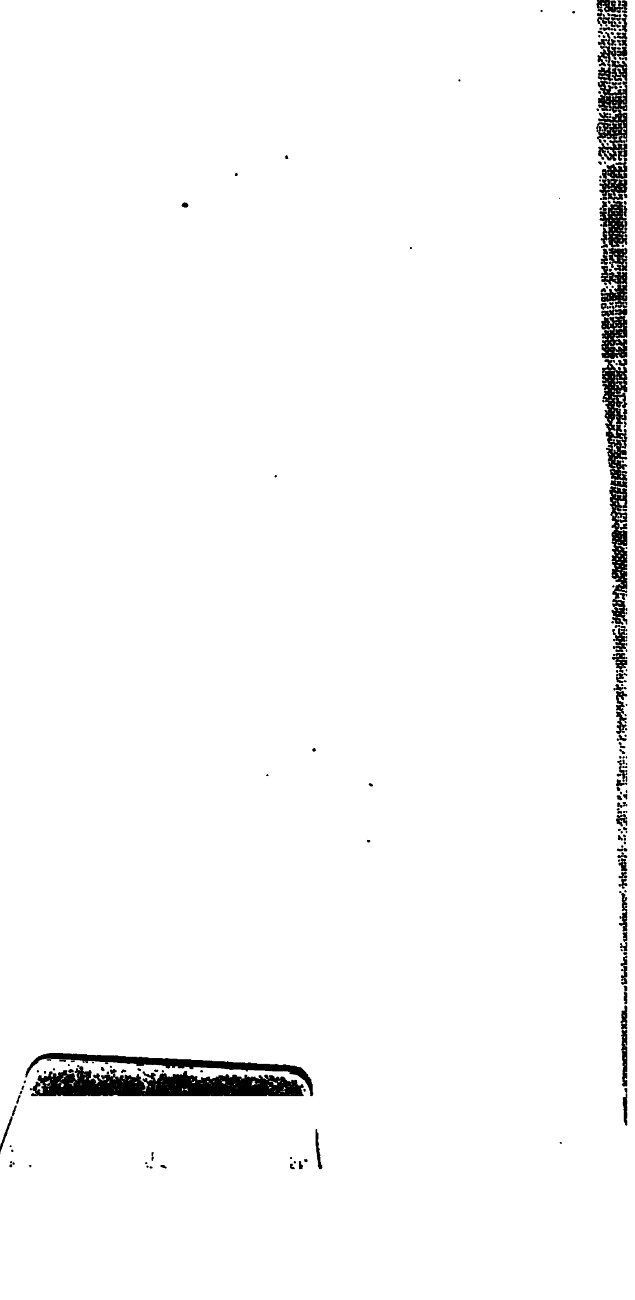

NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 07438383 1



BIBLIOTHÈQUE

LATINE-FRANÇAISE

PUBLIÉE

PAR

C. L. F. PANCKOUCKE.

PARIS, IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE,
Rue des Poitevins, n. 14.

ŒUVRES

COMPLÈTES

DE SÉNÈQUE

LE PHILOSOPHE

TRADUCTION NOUVELLE

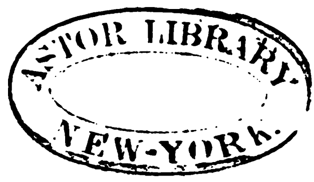
PAR MM. AJASSON DE GRANDSAGNE, BAILLARD,
CHARPENTIER, CABARET-DUPATY, DU BOZOIR, HÉRON DE VILLEFOSSE,
NAUDET, C. L. F. PANCKOUCKE, ERNEST PANCKOUCKE,
DE VATIMESNIL, ALFRED DE WAILLY,
GUSTAVE DE WAILLY, ALPHONSE TROGNON.

PUBLIÉES

PAR M. CHARLES DU ROZOIR,

PROFESSEUR D'HISTOIRE AU COLLÈGE ROYAL DE LOUIS-LE-GRAND.

TOME HUITIÈME.



PARIS

C. L. F. PANCKOUCKE

MEMBRE DE L'ORDRE ROYAL DE LA LÉGION D'HONNEUR

ÉDITEUR, RUE DES POITEVINS, N° 14.

M DCCC XXXIII.

QUESTIONS NATURELLES

TRADUCTION NOUVELLE

PAR M. AJASSON DE GRANDSAGNE.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER PRIMUS.

PRÆFATIO.

QUANTUM inter philosophiam interest, Lucili viro rum optime, et ceteras artes, tantum interesse existim in ipsa philosophia, inter illam partem quæ ad homi nes, et hanc quæ ad deos, spectat. Altior est hæc, e animosior: multum permisit sibi: non fuit oculis con tenta. Majus esse quiddam suspicata est, ac pulchrius quod extra conspectum natura posuisset. Denique tan tum inter duas interest, quantum inter Deum et homi nem. Altera docet, quid in terris agendum sit: altera quid agatur in cœlo. Altera errores nostros discutit, e lumen admovet, quo discernantur ambigua vitæ: alter multo supra hanc caliginem in qua volutamur excedit et e tenebris ereptos illo perducit, unde lucet. Equi

QUESTIONS
NATURELLES
DE SÉNÈQUE
A LUCILIUS.

LIVRE PREMIER.

PRÉFACE.

Autant il y a de différence entre la philosophie et les autres branches de connaissances, vertueux Lucilius, autant j'en trouve, dans la philosophie même, entre la partie qui a pour but l'étude de l'homme et celle qui a les dieux pour objet. Celle-ci plus relevée, plus hardie, s'est donné plus de carrière; ce que l'œil découvre n'a pu lui suffire. Elle a soupçonné qu'il y avait quelque chose de plus grand et de plus beau, placé par la nature au delà du domaine de la vue. Il est donc entre les deux parties de la science une distance aussi grande que celle qui sépare l'homme de la Divinité. La première nous apprend ce qu'il faut faire ici-bas; la seconde, ce qui se fait dans les cieux. L'une dissipe nos erreurs, approche de nous le flambeau qui nous éclaire dans les pas douteux de la vie; l'autre plane bien au dessus des ténèbres où l'homme s'égare, et, l'arrachant à cette obscurité pro-

dem tunc naturæ rerum gratias ago, quum illam non ab hac parte video, quæ publica est, sed quum secretiora ejus intravi : quum disco, quæ universi materia sit, quis auctor sit aut custos; quid sit Deus; totus in se intendat, an ad nos aliquando respiciat; faciat quotidie aliquid, an semel fecerit; pars mundi sit, an mundus; liceat illi hodieque decernere, et ex lege fatorum aliquid derogare, an majestatis deminutio sit, et confessio erroris, mutanda fecisse : necesse est enim ei eadem placere, cui nisi optima placere non possunt; nec ob hoc minus liber et potens est : ipse enim est necessitas sua. Nisi ad hæc admitterer, non fuerat nasci. Quid enim erat, cur in numero viventium me positum esse gauderem? An ut cibos et potiones percolarem? ut hoc corpus causarium ac fluidum, periturumque nisi subinde impleatur, sarcirem, et viverem ægri minister? ut mortem timerem, cui omnes nascimur. Detrahe hoc inæstimabile bonum, non est vita tanti, ut sudem, ut æstuem. O quam contempta res est homo, nisi supra humana surrexerit! Quamdiu cum affectibus colluctamur, quid magnifici facimus? etiamsi superiores sumus, portenta vincimus? Quid est, cur suspiciamus nosmetipsos, quia dissimiles deterrimis sumus? non video quare sibi placeat, qui robustior est valetudinario. Multum interest inter vires et bonam valetudinem. Effugisti vitia

fonde, le conduit jusqu'à la source de la lumière. Je rends grâces à la nature, non pas quand je l'envisage sous le point de vue où elle s'offre à tous, mais lorsque, admis à ses secrets les plus intimes, j'apprends quels sont les matériaux de l'univers; quel en est l'architecte ou le gardien; ce que c'est que Dieu; s'il est tout entier concentré en lui-même, ou s'il abaisse quelquefois ses regards sur nous; s'il produit tous les jours, ou s'il n'a produit qu'une fois; s'il fait partie du monde, ou s'il est le monde même; s'il peut encore aujourd'hui porter des décrets et déroger en quelque chose aux lois du destin, ou si pour lui ce serait un outrage à sa majesté, un aveu d'erreur, que de modifier l'ordre par lui-même établi : car puisque la perfection seule peut lui plaire, elle doit lui plaire toujours, et il n'en est pour cela ni moins libre, ni moins puissant, parce qu'il est à lui-même sa nécessité. Si l'accès de ces mystères m'était interdit, ce n'aurait pas été la peine de naître. Car pourquoi me féliciterais-je d'être au nombre des vivans? pour filtrer des breuvages et cuire des alimens? pour soigner ce corps frêle et débile, qui périt dès qu'on cesse de le remplir, et faire toute ma vie les fonctions de garde-malade? enfin pour craindre la mort à laquelle nous sommes tous destinés en naissant? Supprimez ce bien inestimable, et la vie ne vaut pas les fatigues et les sueurs qu'elle coûte. Oh! que l'homme est un être méprisable, s'il ne sait pas s'élever au dessus de l'humanité! Qu'y a-t-il de si beau à lutter contre les passions? Triompher de ses vices, est-ce donc un triomphe surnaturel? Le beau sujet de nous admirer nous-mêmes, que de ne pas ressembler aux êtres les plus dépravés! Nous féliciterons-nous d'être plus robustes qu'un malade? Il y a

animi : non est tibi frons ficta, nec in alienam voluntatem sermo compositus, nec cor involutum, nec avaritia, quæ quidquid omnibus abstulit, sibi ipsi negat; nec luxuria pecuniam turpiter amittens, quam turpius reparet; nec ambitio, quæ te ad dignitatem nisi per indigna non ducet. Nihil adhuc consecutus es; multa effugisti, te nondum! Virtus enim ista, quam affectamus, magnifica est : non quia per se beatum est malo caruisse, sed quia animum laxat, ac præparat ad cognitionem cœlestium, dignumque efficit, qui in consortium Dei veniat.

Tunc consummatum habet plenumque bonum sortis humanæ, quum, calcato omni malo, petit altum, et in interiorem naturæ sinum venit. Tunc juvat inter sidera ipsa vagantem, divitum pavimenta ridere, et totam cum auro suo terram : non illo tantum, dico, quod egessit, et signandum monetæ dedit, sed et illo, quod in occulto servat posterorum avaritiæ. Nec potest ante contemnere porticus, et lacunaria ebore fulgentia, et tonsiles silvas, et derivata in domos flumina, quam totum circumeat mundum, et terrarum orbem superne despiciens angustum, et magna ex parte opertum mari, etiam qua exstat, late squalidum, et aut ustum aut rigentem. Sibi ipse ait : Hoc est illud punctum quod inter tot gentes ferro et igni dividitur? O quam ridiculi sunt

encore loin de la santé à la vigueur. Vous avez évité les vices; votre front n'est pas le siège de l'imposture; vous ne composez pas votre langage sur les désirs d'autrui; votre cœur n'est point dissimulé; vous n'êtes en proie ni à l'avarice qui se refuse à elle-même ce qu'elle ravit aux autres, ni au luxe qui s'avilit encore moins par ses pertes que par la manière de les réparer, ni à l'ambition qui conduit aux honneurs par le chemin de l'infamie. Vous n'avez encore rien gagné : vous avez échappé aux vices; vous n'avez pas échappé à vous-même. Si la vertu à laquelle nous aspirons est d'un si grand prix, ce n'est pas que l'exemption des vices soit un bonheur réel; mais elle assure à l'âme toute sa liberté, la prépare à la connaissance des choses célestes, et la rend digne de commercer avec Dieu.

La plénitude et le comble du bonheur pour l'homme, c'est de fouler aux pieds les passions, de s'élancer dans les cieux, et de pénétrer dans les replis les plus secrets de la nature. Alors du haut de la voûte étoilée, il rit en apercevant les mosaïques de nos riches, et la terre avec son or; je ne parle pas seulement de celui qu'elle a réjeté de son sein et livré à l'empreinte de la monnaie, mais de celui qu'elle tient encore en réserve pour la cupidité des races futures. Il ne peut pourtant dédaigner les portiques, les lambris éclatans d'ivoire, les forêts taillées en jardins, les fleuves détournés dans les maisons particulières, qu'après avoir fait le tour de l'univers entier, et laissé tomber d'en haut un regard sur ce globe étroit, en grande partie envahi par les eaux, et, dans celle qui surnage, ou brûlante, ou glacée, présentant de tous côtés l'image de la détresse. Alors il se dit : Voilà donc le point que tant de nations se partagent le fer et la

mortalium termini! Ultra Istrum Dacus non exeat : Strymo Thracas includat : Parthis obstet Euphrates : Danubius Sarmatica ac Romana disterminet : Rhenus Germaniæ modum faciat : Pyrenæus medium inter Gallias et Hispanias jugum extollat : inter Ægyptum et Æthiopias arenarum inculta vastitas jaceat! Si quis formicis det intellectum hominis, nonne et illæ unam aream in multas provincias divident? Quum te in illa vere magna sustuleris; quoties videbis exercitus subrectis ire vexillis et quasi magnum aliquid agatur, equitem modo ulteriora explorantem, modo a lateribus affusum, libebit dicere :

It nigrum campis agmen....

formicarum iste discursus est, in angusto laborantium. Quid illis et nobis interest, nisi exigui mensura corpusculi? Punctum est istud in quo navigatis, in quo bellatis, in quo regna disponitis : minima, etiam quum illis utrimque Oceanus occurrit. Sursum ingentia spatia sunt, in quorum possessionem animus admittitur : at ita si minimum secum ex corpore tulit, si sordidum omne detersit, et expeditus levisque ac contentus modico emicuit. Quum illa tetigit, alitur, crescit, ac velut vinculis liberatus, in originem redit. Et hoc habet argumentum divinitatis suæ, quod illum divina delectant : nec ut alienis interest, sed ut suis. Secure spectat

flamme à la main! Que l'homme est ridicule avec ses frontières! Le Dace ne franchira pas l'Ister; le Strymon servira de borne à la Thrace; l'Euphrate sera une barrière contre les Parthes; le Danube séparera la Sarmatie et l'empire romain; le Rhin marquera où s'arrêteront les Germains; les Pyrénées élèveront leurs cimes entre l'Espagne et les Gaules; de vastes déserts de sables s'étendront entre l'Égypte et l'Éthiopie! Si l'on donnait aux fourmis l'intelligence de l'homme, ne partageraient-elles pas aussi un carré de jardin en cent provinces? Quand vous vous serez élevé à cette hauteur, chaque fois que vous apercevrez des armées s'avançant sous leurs bannières, la cavalerie tantôt se portant à l'avant-garde, tantôt se répandant sur les ailes, comme si tout cela était chose sérieuse, vous pourrez dire avec le poète :

Dans les champs se répand la noirâtre phalange ;

ce sont des évolutions de fourmis, qui se donnent beaucoup de mouvemens sur peu d'espace. Quelle différence y a-t-il entre elles et nous? Celle de deux atomes plus petits l'un que l'autre. O hommes! c'est sur un point que vous naviguez; c'est sur un point que vous combattez, et que vous établissez vos empires, à peine visibles, eussent-ils même pour bornes les deux Océans. C'est au dessus de vos têtes que se trouvent les espaces vraiment grands : l'âme peut les posséder, mais l'âme dégagée de tout mélange de matière, purifiée de toute souillure, libre de tout besoin, de toute entrave, et qui s'élance dans les cieux contente de sa seule liberté. Parvenue au séjour céleste, elle s'y nourrit, s'y développe; délivrée en quelque sorte de ses liens, elle revient à ce qu'elle fut originairement, et reconnaît sa divinité au plaisir que lui

occasus siderum atque ortus, et tam diversas concordantium vias. Observat, ubi quæque stella primum terris lumen ostendat, ubi culmen ejus summum, qua cursus sit, quousque descendat. Curiosus spectator excutit singula, et quærit. Quidni quærat? Scit illa ad se pertinere. Tunc contemnit domicilii prioris angustias. Quantum enim est, quod ab ultimis litoribus Hispaniæ usque ad Indos jacet? Paucissimorum dierum spatium, si navem suus ventus implevit. At illa regio cœlestis per triginta annos velocissimo sideri viam præstat, nusquam resistenti, sed æqualiter cito. Illic demum discit, quod diu quæsivit : illic incipit Deum nosse. Quid est Deus? Mens universi. Quid est Deus? Quod vides totum et quod non vides totum. Si demum magnitudo sua illi redditur, qua nihil majus excogitari potest, si solus est omnia, opus suum et extra et intra tenet. Quid ergo interest inter naturam Dei et nostram? Nostri melior pars animus est : in illo nulla pars extra animum. Totus ratio est, quum interim tantus error mortalia teneat, ut hoc, quo neque formosius est quidquam, nec dispositius, nec in proposito constantius, existiment homines fortuitum et casu volubile, ideoque tumultuosum inter fulmina, nubes, tempestates, et cetera quibus terræ ac terris vicina pulsantur. Nec hæc intra vulgum dementia est, sapientiam quoque professos

inspire la contemplation des choses divines qui lui offrent un intérêt, non plus indirect, mais personnel. Elle voit avec sécurité le coucher et le lever des astres, ces révolutions si diverses et qui pourtant sont en harmonie. Elle observe le point initial d'où chaque astre se montre à la terre, son plus haut degré d'ascension, sa direction jusqu'à l'instant où il s'abaisse. Spectatrice attentive, elle examine tout, elle se rend raison de tout. Et pourquoi non? elle sait que la nature est son domaine. Dès-lors elle méprise les bornes étroites de son premier domicile. En effet, quelle distance y a-t-il des côtes les plus reculées de l'Espagne à l'extrémité orientale de l'Inde? Avec un bon vent, c'est une navigation de quelques journées. Eh bien! dans l'empire céleste, l'espace correspondant n'est parcouru qu'en trente ans par la planète la plus rapide de toutes, la plus infatigable et la plus uniforme dans sa course. C'est là que l'âme atteint enfin le but de ses longues recherches, et apprend à connaître Dieu. Qu'est-ce que Dieu? L'âme du monde. Qu'est-que Dieu? Tout ce que vous voyez et tout ce que vous ne voyez pas. Ainsi, l'Être suprême recouvre sa grandeur, qui doit être infinie, puisque seul il est tout, puisqu'à la fois il remplit et contient son ouvrage. Quelle différence y a-t-il donc entre la nature de Dieu et la nôtre? La voici : la plus noble partie de l'homme, c'est l'âme : Dieu est tout âme; il est tout raison. Celle des mortels est si faible, si sujette à l'erreur, qu'ils regardent le monde, ce chef-d'œuvre de beauté, d'ordre et de régularité, comme le produit d'une cause aveugle, qui le meut au hasard et sans règle, au milieu des foudres, des nuées, des tempêtes, et des autres météores qui troublent la terre et l'atmosphère. Ce délire ne se borne

contigit. Sunt qui putent, sibi ipsis animum esse, et quidem providum ac dispensantem singula, et sua, et aliena : hoc autem universum, in quo nos quoque sumus, expers esse consilii, et aut ferri temeritate quadam, aut natura nesciente quid faciat. Quam utile existimas ista cognoscere, et rebus terminos ponere? quantum Deus possit? materiam ipse sibi formet, an data utatur? utrum idea materiæ prius superveniat, an materia ideæ? Deus quidquid vult efficiat, an in multis rebus illum tractanda destituant : et a magno artifice prave formentur multa, non quia cessat ars, sed quia id in quo exercetur, sæpe inobsequens arti est? — Hæc inspicere, hæc discere, his incubare, nonne transilire est mortalitatem suam, et in meliorem transcribi sortem? Quid tibi, inquis, ista proderunt? Si nihil aliud, hoc certe sciam, omnia angusta esse, mensus Deum. Sed hæc deinde.

point au vulgaire; il s'est aussi emparé d'hommes qui professent la sagesse. Il est en effet des philosophes qui ne doutent pas de l'existence de leur âme, d'un principe prévoyant, capable de régler ce qui les regarde eux et autrui, et qui pourtant croient que ce grand tout, dont nous sommes nous-mêmes partie, est dénué d'intelligence, et n'a de moteur que le hasard ou une nature ignorante de ce qu'elle fait. N'est-il pas, je vous le demande, d'une haute importance, d'être éclairé sur tous ces points; de déterminer les limites de chaque être; de savoir jusqu'où s'étend la puissance de Dieu; s'il a formé la matière, ou s'il n'a fait que la mettre en œuvre; si l'idée précède la matière, ou la matière l'idée; si Dieu fait tout ce qu'il veut, ou si les sujets sur lesquels il opère se refusent quelquefois à ses vues; si des mains de l'ouvrier suprême il sort des ouvrages défectueux, non pas faute d'art, mais parce que la matière est rebelle à l'art? S'appliquer, se faire initier, se vouer à ces hautes idées, n'est-ce pas s'élancer hors de la mortalité, et prendre rang dans une classe plus élevée? Mais, direz-vous, quel fruit retirez-vous de ces nobles études? N'en dussé-je pas espérer d'autre, au moins saurai-je que tout est borné, lorsque j'aurai mesuré Dieu. Mais ces réflexions trouveront place plus loin.

LIBER PRIMUS.

I. Nunc ad propositum veniam opus. Audi quid de *Ignibus* philosophia velit, quos aer transversos agit. Magna vi illos excuti argumentum est, quod obliqui feruntur, et prærapida celeritate. Apparet illos non ire, sed projici. Ignium multæ variæque facies sunt. Aristoteles quoddam genus illorum Capram vocat. Si me interrogaveris, quare? prior mihi rationem reddas oportet quare Hœdi vocentur. Si autem, quod commodissimum est, convenerit inter nos, ne alter alterum interroget : quid dicit ille? responde; satius erit de re ipsa quærere, quam mirari, quid ita Aristoteles globum ignis appellaverit Capram. Talis fuit forma ejus, qui, bellum adversus Perseum Paulo gerente, lunari magnitudine, apparuit. Nos quoque vidimus non semel flammam ingentis pilæ specie, quæ tamen in ipso cursu suo dissipata est. Vidimus circa divi Augusti excessum simile prodigium : vidimus quum de Sejano actum est : nec Germanici mors sine denuntiatione tali fuit. Dices mihi : Ergo tu in tantis erroribus es, ut existimes deos

LIVRE PREMIER.

I. Entrons en matière : apprenez ce que pensent les philosophes, de ces feux que l'air fait mouvoir transversalement. L'obliquité de leur direction et la rapidité de leur chute indiquent une force d'impulsion très-active : on voit qu'il y a là projection, et non marche spontanée. Ces feux se présentent sous mille aspects divers. Il en est une espèce qui porte dans Aristote le nom de Chèvre. Si vous me demandez pourquoi, je vous prierai, avant de répondre, de m'apprendre pourquoi on les appelle aussi Boucs. Mais il vaut mieux convenir de nous épargner mutuellement des questions superflues, et rechercher la cause du phénomène lui-même, plutôt que celle du nom de Chèvre donné par Aristote à un globe de feu. Ce fut un météore de cette forme, qui se montra lors de la guerre de Paul-Émile contre Persée; il était de la grosseur apparente de la lune. De notre temps même, nous avons vu plus d'une fois des feux paraître sous la forme d'un énorme ballon, et se dissiper dans leur cours. Un pareil prodige avait signalé les derniers momens de la vie d'Auguste, et la catastrophe de Séjan : la mort de Germanicus fut aussi annoncée par un phénomène de cette espèce. Quoi! me direz-vous, êtes-vous assez esclave des préjugés, assez ignorant pour croire que les dieux fassent précéder de prodiges les morts illustres? pour penser qu'il y ait sur ce globe un être assez

mortium signa præmittere, et quidquam esse in terris tam magnum, quod perire mundus sciat? Erit aliud isti rei tempus. Videbimus, an certus omnium rerum ordo ducatur, et alia aliis ita complexa sint, ut quod antecedit, aut causa sit sequentium, aut signum. Videbimus, an diis humana sint curæ; an series ipsa, quid factura sit, certis rerum notis nuntiet. Interim illud existimo, hujusmodi ignes exsistere, aere vehementius trito, quum inclinatio ejus in alteram partem facta est, et non cessit, sed intra se pugnavit. Ex hac vexatione nascuntur trabes, et globi, et faces, et ardores. At quum levius collisus, et, ut ita dicam, strictus est, minora lumina excutiuntur,

..... Crinemque volantia sidera ducunt;

tunc ignes tenuissimi iter exile designant, et cœlo producunt. Ideo nulla sine hujusmodi spectaculis nox est; non enim opus est ad efficienda ista magno aeris motu. Denique, ut breviter dicam, eadem ratione fiunt ista, qua fulmina, sed vi minore; quemadmodum nubes mediocriter collisæ, fulgurationes efficiunt; majore impetu pulsæ, fulmina. Aristoteles ejusmodi rationem reddit: « Varia et multa terrarum orbis exspirat, quædam humida, quædam sicca, quædam algentia, quædam concipiendis ignibus idonea. » — Nec mirum est, si terræ omnis generis et varia evaporatio est, quum in cœlo

important pour que l'univers soit informé de sa perte? C'est une question que nous discuterons plus tard : nous verrons si tous les évènemens se suivent dans un ordre invariable, et s'enchaînent les uns aux autres de telle sorte que celui qui précède, soit la cause ou le présage de celui qui suit. Nous verrons si les dieux s'intéressent aux choses humaines; si l'enchaînement des faits arrêtés par le destin indique avec certitude l'avenir par le passé. En attendant, voici mon sentiment : les feux en question proviennent d'un air violemment froissé, qui s'est rejeté d'un côté, mais sans se dissiper et avec une réaction sur lui-même. Quand la pression est forte, il en résulte des poutres, des globes, des torches, des incendies. Quand l'air est moins comprimé, qu'il n'est, pour ainsi dire, qu'effleuré, le météore brille d'un éclat moins vif,

« Et l'étoile en filant montre sa chevelure : »

comme le dit le poète. Ce sont des feux légers qui ne forment dans l'air qu'une mince et longue traînée de lumière : aussi n'y a-t-il presque point de nuits qui ne présentent ces phénomènes, parce que, pour les produire, il n'est pas nécessaire que l'air soit fortement agité. Je résume tout en un mot : ces feux ont le même principe que la foudre, mais moins énergique. Ainsi une légère collision des nuages produit l'éclair; plus violente, elle fait jaillir la foudre. Voici l'explication d'Aristote : « Du globe terrestre, dit-il, s'exhalent quantité de vapeurs de natures diverses, les unes sèches, les autres humides, quelques-unes froides, d'autres inflammables. » — Cette variété d'évaporations ne doit pas surprendre : au ciel même, les astres n'ont-ils pas des couleurs différentes? Celle de

quoque non unus appareat color rerum, sed acrior sit Caniculæ rubor, Martis remissior, Jovis nullus, in lucem puram nitore perducto. Necesse est ergo in magna copia corpusculorum, quæ terræ ejectant, et in superiorem agunt partem, aliqua in nubes pervenire alimenta ignium, quæ non tantum collisa possint ardere, sed etiam afflata radiis solis; nam apud nos quoque stramenta sulphure aspersa ignem ex intervallo trahunt. Veri ergo simile est, talem materiam intra nubes congregatam facile succendi, et majores minoresve ignes existere, prout illis fuit plus aut minus virium. Illud enim stultissimum est existimare, aut stellas decidere, aut transilire, aut aliquid illis auferri et abradi; nam si hoc fuisset, jam defüissent : nulla enim nox est, qua non plurimæ ire, et in diversum videantur abduci. Atqui, quo solent, quæque inveniuntur loco : magnitudo sua singulis constat. Sequitur ergo, ut infra illas ista nascantur, et cito intercidant, quia sine fundamento sunt et sede certa. Quare ergo etiam non interdiu transferuntur? Quid, si dicam stellas interdiu non esse, quia non apparent? Quemadmodum illæ latent, et solis fulgore obumbrantur : sic faces quoque transcurrunt etiam interdiu, sed abscondit eas diurni luminis claritas. Si quando tamen tanta vis emicuit, ut etiam adversus diem vindicare sibi suum fulgorem possint,

Sirius est d'un rouge vif, celle de Mars d'un rouge plus pâle; celle de Jupiter est nulle, il n'offre que l'éclat d'une lumière pure. Il faut donc que de cette grande quantité de molécules que la terre rejette de son sein et élève vers les régions supérieures, quelques-unes se rendent dans les nuages où elles fournissent au feu des alimens dont l'inflammation a lieu non point par collision seulement, mais même par la simple inhalation des rayons solaires, comme nous voyons la paille enduite de soufre s'allumer sans le contact immédiat du feu. Il est donc vraisemblable qu'une matière de cette nature, rassemblée dans les nuages, s'allume aisément, et produit des feux plus ou moins considérables, suivant que leur principe est plus ou moins actif. Rien de plus inepte que de s'imaginer que les étoiles tombent, ou se déplacent, ou éprouvent une déperdition quelconque de leur substance : s'il en était ainsi, elles devraient être déjà détruites, puisqu'il n'est pas de nuit où l'on n'en voie un grand nombre voler et courir en sens divers. Or, on retrouve toujours chaque étoile à sa place, et avec sa grandeur ordinaire. Il faut donc que ce soit des feux qui naissent dans une région bien inférieure, et qui meurent presque aussitôt, parce qu'ils n'ont si soutien, ni place fixe. Mais pourquoi, dira-t-on, ne traversent-ils pas l'atmosphère le jour comme la nuit? Que répondrait-on, si je disais qu'il n'y a pas d'étoiles le jour, parce qu'on ne les voit pas? Elles ne sont que cachées, et éclipsées par la lumière du soleil : de même il existe pendant le jour des météores que l'éblouissante clarté de l'astre dérobe à notre vue; ils ne deviennent visibles qu'autant que leur éclat est assez vif pour rivaliser avec celui du jour. Notre siècle en a vu quelques-uns de cette

apparent. Nostra certe ætas non semel vidit diurnas faces, alias ab oriente in occidentem versas, alias ab occasu in ortum. Argumentum tempestatis nautæ putant, quum multæ transvolant stellæ; quod si signum ventorum est, ibi est, ubi venti sunt, id est, in aere, qui medius inter lunam et terram est. In magna tempestate apparent quasi stellæ velo insidentes. Adjuvari se tunc periclitantes existimant Pollucis et Castoris numine. Causa autem melioris spei est, quod jam apparet frangi tempestatem, et desinere ventos. Aliquando feruntur ignes, non sedent. Gylippo Syracusas petenti, visa est stella super ipsam lanceam constitisse. In Romanorum castris visa sunt ardere pila, ignibus scilicet in illa delapsis : qui sæpe, fulminum more, animalia ferire solent et arbusta; sed si minore vi mittuntur, defluunt tantum et insident, non feriunt, nec vulnerant. Alii inter nubes eliduntur, alii sereno, si aer ad exprimendum ignem aptus fuit. Nam sereno quoque cœlo aliquando tonat, ex eadem causa, qua nubilo, aere inter se colliso; qui, etiamsi est lucidior ac siccior, coire tamen et facere corpora quædam similia nubibus potest, quæ percussa reddant sonum. Quandoque igitur fiunt trabes, quandoque clypei, et vastorum imagines ignium, ubi in talem materiam incidit similis causa, sed major.

II. Videamus nunc, quemadmodum fiat is fulgor,

nature, se dirigeant les uns d'orient en occident, les autres dans un sens contraire. Les gens de mer voient un présage de tempête dans la multiplicité des étoiles filantes. Or, si elles annoncent des vents, il faut qu'elles se forment dans la région des vents, c'est-à-dire dans l'atmosphère, entre la lune et la terre. Dans les tempêtes violentes, on voit comme des étoiles se poser sur les voiles. Les navigateurs en péril croient alors que des divinités bienfaisantes, Castor et Pollux, viennent à leur secours ; et comme effectivement l'orage ne tarde pas à perdre de sa fureur et les vents à s'apaiser, il y a lieu de concevoir de l'espérance. Quelquefois ces feux volent sans se fixer. Quand Gylippe vint à Syracuse, on vit une étoile se reposer sur le fer de sa lance. On a vu dans les camps romains ces feux briller sur la pointe des javelots où ils s'étaient posés. Quelquefois, comme la foudre, ils frappent les animaux et les arbres; lancés avec moins de force, ils s'abaissent mollement, et se posent sans frapper ni blesser. Tantôt ils se forment au milieu des nuages, tantôt dans un air pur et serein, mais inflammable. Ainsi la foudre gronde quelquefois dans un ciel sans nuage, et s'y forme de la même manière qu'au sein des nues, par la collision de l'air. En effet, ce fluide, quoique très-pur et très-sec, peut former des agglomérations analogues aux nuages et dont la percussion mutuelle rend un son éclatant. Aussi voit-on briller tantôt des poutres, tantôt des boucliers ou de vastes feux de formes diverses, lorsque des causes semblables agissent, mais avec plus d'énergie, sur l'air ainsi condensé.

II. Voyons maintenant comment se forment les cer-

qui sidera circumnectit. Memoriæ proditum est quo die divus Augustus Urbem, ex Apollonia reversus, intravit, circa solem visum coloris varii circulum, qualis esse in arcu solet : hunc Græci *Halo* vocant, nos dicere Coronam aptissime possumus. Quemadmodum fieri dicatur, exponam. Quum in piscinam lapis missus est, videmus in multos orbes aquam discedere, et fieri primum angustissimum orbem, deinde latiorem, ac deinde alios majores, donec evanescat impetus, et in planitiem immotarum aquarum solvatur. Tale quiddam cogitemus fieri etiam in aere. Quum spissior factus, plagam sentire potest, lux solis, aut lunæ, vel cujuslibet sideris incurrens recedere illum in circulos cogit; nam humor, et aer, et omne quod ex ictu formam accipit, in talem habitum impellitur, qualis est ejus quod impellit. Omne autem lumen rotundum est : ergo et aer in hunc modum, percussus lumine, exibit. Ob hoc tales splendores Græci Areas vocavere, quia fere terendis frugibus loca destinata sunt rotunda. Non est autem quod existimemus, istas, sive areæ, sive coronæ sint, in vicinia siderum fieri. Plurimum enim absunt, quamvis tangere ea et coronare videantur. Non longe a terra fit talis effigies, quam visus noster solita imbecillitate deceptus, circa ipsum sidus putat positam. In vicinia autem solis et stellarum nihil tale potest fieri, quia illic

cles lumineux qui entourent quelquefois les astres. On rapporte que le jour où Auguste revint d'Apollonie à Rome, on vit autour du soleil un cercle de nuances variées, semblables à celles de l'iris. Les Grecs nomment ce météore Halo; nous pouvons très-bien lui donner le nom de Couronne. Voici comment on en explique la formation : qu'on jette une pierre dans un étang, on voit l'eau s'écarter en formant des cercles nombreux et concentriques; le premier est très-petit, le second plus grand, et ainsi de même pour tous les autres, jusqu'à ce que l'impulsion se perde dans la surface unie et immobile de l'eau. Il faut supposer que la même chose à peu près a lieu dans l'air : ce fluide condensé devient susceptible d'impulsion; or, la lumière du soleil, de la lune, ou d'un astre quelconque, venant le frapper, le force à s'écarter circulairement; car l'eau, l'air et toutes les substances qui reçoivent une forme par le choc, prennent nécessairement celle du corps qui les frappe : or, la lumière est toujours ronde, il faut donc que l'air frappé par elle répète la forme ronde. Tel est le motif qui a fait donner au phénomène le nom de halo, ou aire, chez les Grecs, parce que l'aire à battre le blé est ordinairement de forme circulaire. Du reste, il n'y a pas la moindre raison de croire que ces cercles lumineux, aires ou couronnes, se forment dans le voisinage des astres : ils en sont même fort éloignés, quoiqu'ils paraissent les toucher et les entourer. C'est près de la terre que sont produites ces images, que l'œil trompé par sa faiblesse habituelle, croit contiguës aux astres mêmes. Aucun météore de ce genre ne peut se former dans le voisinage du soleil et de la lune, dans les espaces occupés par le fluide subtil de l'éther. L'empreinte d'une forme suppose une

æther tenuis est. Nam formæ crassis demum spissisque corporibus imprimi solent : in subtilibus non habent ubi consistant, aut hæreant. In balneis quoque circa lucernam tale quiddam aspici solet, ob aeris densi obscuritatem : frequentissime autem austro, quum cœlum maxime grave et spissum est. Nonnunquam paulatim diluuntur et desinunt, nonnunquam ab aliqua parte rumpuntur : et inde ventum nautici expectant, unde contextus coronæ perit. Si enim a septemtrione discesserit, Aquilo erit : si ab occidente, Favonius. Quod argumentum est, intra eam partem cœli has fieri coronas, intra quam venti quoque solent. Superiora autem non habent coronas, quia ne ventos quidem. His argumentis et illud adjice, nunquam coronam colligi, nisi stabili aere et pigro vento. Aliter non solet adspici; nam qui stat aer, impelli et deduci, et in aliquam faciem fingi potest. Is autem qui fluit, ne feritur quidem lumine : non enim formatur, nec resistit, quia prima quæque pars ejus dissipatur. Nunquam ergo ullum sidus talem sibi effigiem circumdabit, nisi quum aer erit densus atque immotus, et ob hoc custodiens incidentem in se rotundi lineam luminis : nec sine causa. Repete enim exemplum, quod paulo ante proposui. Lapillus in piscinam, aut lacum, et aliquam alligatam aquam missus circulos facit innumerabiles :

matière dense et compacte; trop rare, elle n'offrirait ni prise, ni consistance. Dans nos bains mêmes, on voit souvent un phénomène analogue autour des lampes, produit par un air dense et obscur, surtout lorsque le vent du midi rend l'atmosphère plus pesante et plus mélangée de vapeurs. Quelquefois ces cercles se dissolvent et s'effacent insensiblement, quelquefois une partie seulement se déchire tout à coup, et les gens de mer attendent le vent du côté de la rupture; si c'est la partie septentrionale qui disparaît la première, l'Aquilon ne tarde pas à souffler; si c'est la partie occidentale, le Zéphyre ou vent d'ouest s'élève. C'est une preuve que ces météores ne se forment que dans la région du ciel où naissent les vents : les régions supérieures n'ont donc point de couronnes, puisqu'elles n'ont point de vents. A ces preuves ajoutez que, pour se former, ces phénomènes ont besoin d'un air immobile et stagnant; c'est une condition sans laquelle ils n'auraient pas lieu. En effet, un air immobile peut recevoir une impulsion et une forme; un air agité se dérobe aux coups même de la lumière, et n'est plus susceptible de recevoir une forme, parce qu'il fuit toujours devant le choc, sans jamais opposer de résistance. Ainsi donc un astre ne pourra s'entourer d'un cercle lumineux qu'autant que l'air sera dense et parfaitement calme, c'est-à-dire capable de retenir le faisceau conique de lumière qui vient le frapper. La raison en est simple : rappelez-vous l'exemple que je vous citais. Une pierre jetée dans un bassin, un étang, ou une eau dormante quelconque, y forme des cercles innombrables; le même effet n'a pas lieu dans une eau courante : pourquoi? parce que le mouvement de l'eau qui fuit empêche qu'il ne se forme aucune figure. La

at hoc idem non facit in flumine. Quare? quia omnem figuram fugiens aqua disturbat. Idem ergo in aere evenit, ut ille qui manet, possit figurari, at ille qui rapitur et currit, non det sui potestatem, et omnem ictum venientemque formam exturbet. Hæ, de quibus dixi, coronæ, quum dilapsæ sunt æqualiter, et in semetipsis evanuerint, significatur aeris quies : est omnium tranquillitas, et tunc aquam exspecta. Quum ab una parte cesserunt, illinc 'ventus est unde finduntur. Si ruptæ pluribus locis sunt, tempestas fit. Quare id accidat, ex his quæ jam exposui, intelligi potest. Nam si facies universa subsedit, apparet temperatum esse aera, et sic placidum. Si ab una parte intercisa est, apparet inde aera incumbere, et ideo illa regio ventum dabit. At quum undique et concerpta et lacerata est, manifestum est a pluribus partibus in illam impetum fieri, et inquietum aera hinc atque illinc assilire. Itaque ex hac inconstantia cœli tam multa tentantis, et undique laborantis, futura tempestas ventorum plurium apparet.

Hæ coronæ noctibus fere circa lunam et alias stellas notantur, interdiu raro : adeo ut quidam ex Græcis negaverint eas omnino fieri, quum illos historiæ coarguant. Causa autem raritatis hæc est, quod solis fortius lumen est, et aer ipse agitatus ab illo calefactusque, solutior est : lunæ autem inertior vis est, et ideo quia

même chose arrive dans l'air : calme et tranquille, il est apte à recevoir une forme; agité rapidement, il ne donne aucune prise, se dérobe au choc et à toutes les formes qu'il pourrait en recevoir. Quand les couronnes se dissolvent et s'effacent d'une manière uniforme, c'est une marque que l'air est tranquille, et ce calme universel annonce de l'eau. Se rompent-elles d'un côté seulement, le vent soufflera du côté de la rupture; se déchirent-elles en diverses parties à la fois, il y aura tempête. Les principes posés plus haut rendent raison de tous ces faits. Si le contour entier de la couronne s'évanouit à la fois, il est clair que l'air est en équilibre, et par conséquent calme : si une seule partie se déchire, c'est un signe que l'air fait effort de ce côté; c'est donc de là que soufflera le vent. Mais si le cercle est déchiré et morcelé de toutes parts, il est évident que des courans violens l'attaquent de tous côtés et l'assaillent tous à la fois. Cette agitation de l'air, ces attaques simultanées, ces efforts en sens divers, montrent que de cette lutte des vents doit sortir la tempête.

C'est particulièrement la nuit que ces couronnes paraissent autour de la lune et des autres astres : elles sont si rares pendant le jour, que des philosophes grecs en ont nié l'existence : mais elle est prouvée par l'histoire. Cette rareté tient à ce que la lumière du soleil ayant trop de force, l'air se dilate davantage par suite de l'agitation et de la chaleur : comme la lune a une action moins forte, l'air ambiant lui résiste plus aisé-

facilis a circumposito aere facilius sustinetur : æque sidera cetera infirma sunt, nec perrumpere aera vi sua possunt. Excipitur itaque illorum imago, et in materia solidiore ac minus cedente versatur. Debet enim aer nec tam spissus esse, ut excludat ac submoveat a se lumen immissum, nec tam tenuis et solutus, ut nullam venientibus radiis moram præbeat. Hæc noctibus temperatura contingit, quum sidera collectum aera luce levi non pugnaciter, nec asperè feriunt, spissioremque, quam solet esse interdiu, inficiunt.

III. At contra arcus in nocte non fit, nisi admodum raro, quia luna non habet tantum virium, ut nubes transeat, et illis colorem suffundat qualem accipiunt sole perstrictæ. Sic enim formam arcus discoloris efficiunt; quia aliæ partes in nubibus tumidiores sunt, aliæ submissiores : quædam crassiores, quam ut solem transmittant; aliæ imbecilliores, quam ut excludant. Hæc inæqualitas alternis lucem umbramque permiscet, et exprimit illam mirabilem arcus varietatem. Altera causa ejuscemodi arcus redditur. Videmus, quum fistula aliquo loco rupta est, aquam per tenue foramen elidi : quæ sparsa contra solem oblique positum, faciem arcus repræsentat. Idem videbis accidere, si quando volueris observare fullonem : quum os aqua implevit, et vestimenta ridiculis diducta lèviter aspergit, apparet varios

ment. Il en est de même des autres astres; leur action n'est pas assez puissante pour déranger l'équilibre de l'air. Dès-lors les images sont reçues dans l'atmosphère, et viennent s'empreindre sur un milieu assez solide pour n'être point déplacé. Enfin l'air ne doit être ni assez dense pour arrêter et renvoyer la lumière lancée sur lui, ni assez ténu et assez rare pour n'opposer aucune résistance aux rayons qui viennent le frapper. C'est la température de l'air pendant la nuit; les étoiles dont la douce lumière ne heurte point l'air d'une manière vive et brusque, se peignent aisément dans ce fluide plus condensé qu'il ne l'est d'ordinaire pendant le jour.

III. L'arc-en-ciel, au contraire, ne se forme pas la nuit, ou du moins très-rarement, parce que la lune n'a pas une action assez forte pour pénétrer les nuages, et y répandre ces nuances brillantes qu'ils reçoivent, étant frappés par le soleil. La forme demi-circulaire et la variété de couleurs de l'arc-en-ciel viennent de ce qu'il y a dans les nuages des enfoncemens et des saillies, des parties trop compactes pour laisser passer les rayons, et d'autres trop ténues pour les repousser. De ces inégalités résultent ces nuances alternatives d'ombre et de lumière, et cette admirable variété de l'arc-en-ciel. On explique encore d'une autre manière sa formation. Quand un tuyau est percé en quelque endroit, l'eau qui s'élance par cette étroite ouverture offre à l'œil les teintes de l'iris, si les rayons solaires la frappent obliquement. Vous pourrez observer le même phénomène dans l'atelier du foulon, lorsque sa bouche remplie d'eau fait pleuvoir sur les étoffes étendues sur le châssis, une rosée fine où se peignent toutes les couleurs dont brille l'arc-

edi colores in illo aere asperso, quales in arcu fulgere solent. Hujus rei causam in humore esse ne dubitaveris; non fit enim unquam arcus, nisi nubilo. Sed quæramus quomodo fiat. Quidam aiunt esse aliqua stillicidia, quæ solem transmittant, quædam magis coacta quam ut transluceant : itaque ab illis fulgorem reddi, ab his umbram, et sic utriusque intercursu effici arcum, in quo pars fulgeat, quæ solem recipit, pars obscurior sit, quæ exclusit, et ex se umbram proximis fecit. Hoc ita esse quidam negant. Poterat enim umbra et lux causa videri si arcus duos tantum haberet colores, et sic ex lumine umbraque constaret.

Sed nunc diversi niteant quum mille colores,
Transitus ipse tamen spectantia lumina fallit.
Usque adeo quod tangit idem est, tamen ultima distant.

Videmus in eo aliquid flammei, aliquid lutei, aliquid cærulei, et alia in picturæ modum subtilibus lineis ducta, ut ait poeta, ut an dissimiles colores sint, scire non possis, nisi cum primis extrema contuleris; nam commissura decipit : usque adeo mira arte naturæ, quod a simillimis cœpit, in dissimilia desinit! Quid ergo istic duo colores faciunt luminis atque umbræ, quum innumerabilium ratio reddenda sit? Quidam ita existimant arcum fieri : dicunt in ea parte, in qua pluit, singula stillicidia pluviæ cadentis, singula specula esse : a singulis ergo imaginem reddi solis; deinde

en-ciel. C'est dans l'eau, n'en doutez pas, que réside la cause du phénomène; car l'arc-en-ciel ne se forme jamais que dans un nuage. Mais examinons comment il se forme. Selon quelques philosophes, les nuages contiennent des gouttes d'eau perméables à la lumière, et des gouttes trop denses pour lui donner passage. Les premières renvoient les rayons, les autres restent dans l'ombre : de cette interposition réciproque, résulte un arc composé de parties brillantes qui reçoivent les rayons solaires, et de parties obscures qui les repoussent et qui jettent de l'ombre sur les points adjacens. On n'a pas généralement admis cette explication. On serait en droit de faire de l'ombre et de la lumière les causes du phénomène, s'il n'était composé que de parties lumineuses et de parties obscures.

Tant de mille couleurs l'accord imperceptible
Rend de tons différens ce passage insensible,
Tant du prisme voûté qui colore les airs,
Le mélange à la fois est semblable et divers.

On y voit du rouge, du jaune, du bleu et une dégradation de teintes si fine, que, suivant l'expression du poète, pour en saisir la différence, il faut comparer les premières aux dernières : tant elles se fondent admirablement ensemble; art merveilleux de la nature par lequel des couleurs qui commencent par se confondre, finissent par contraster! Comment rendre raison d'une multitude innombrable de couleurs, si l'on n'en produit que deux, l'ombre et la lumière? Voici comment d'autres philosophes expliquent la formation de l'arc-en-ciel. Dans la région où il pleut, chaque goutte de pluie est comme un miroir, et chacune d'elles renvoie l'image du soleil; ces images, dont la multitude est innombra-

multas imagines, immo innumerabiles, et devexas, et in præceps transeuntes confundi : itaque et arcum esse multarum imaginum solis confusionem. Hoc sic colligunt. Pelves, inquiunt, mille die sereno pone, et omnes habebunt imaginem solis; in singulis foliis dispone singulas guttas, singulæ habebunt imaginem solis. At contra ingens stagnum non habebit nisi imaginem unam. Quare? quia omnis circumscripta lævitas et circumdata suis finibus, speculum est. Itaque piscinam ingentis magnitudinis, insertis parietibus in plures divide : totidem illa habet imagines solis, quot lacus habuerit. Relinque illam sicut est diffusa : semel tibi imaginem reddet. Nihil refert quam exiguus sit humor aut lacus. Si circumseptus est, speculum est. Ergo stillicidia illa infinita, quæ imber cadens defert, totidem specula sunt, totidem solis facies habent. Hæ contra intuenti perturbatæ apparent : nec dispiciuntur intervalla, quibus singula distant, spatio prohibente discerni. Deinde pro singulis apparet una facies turbida ex omnibus. Aristoteles idem judicat : « Ab omni, inquit, lævitate acies radios suos replicat. Nihil autem lævius aqua et aere. Ergo etiam ab aere spisso visus noster in nos redit. Ubi vero hebes et infirma est acies, quolibet aeris ictu deficit. Quidam hoc genere valetudinis laborant, ut ipsi sibi videantur occurrere, ut ubique imaginem suam

ble, se réunissent et se confondent lorsque les gouttes tombent, et l'arc-en-ciel se forme par le mélange de ce nombre infini d'images du soleil. Voici le raisonnement sur lequel ils s'appuient. Exposez, disent-ils, mille bassins d'eau au soleil; dans tous se peindra l'image de l'astre : supposez une goutte de rosée sur chaque feuille d'un arbre, chaque goutte offrira l'image du soleil; un vaste étang n'en offrira qu'une seule. Pourquoi? parce que toute surface unie et circonscrite est un miroir. Partagez un grand étang en plusieurs étangs particuliers par des murs de séparation : autant alors il y aura de bassins, autant il y aura d'images; laissez l'étang dans son entier, il présentera toujours une image unique. Peu importe que l'eau soit en petite ou en grande quantité. Une masse d'eau quelconque circonscrite est un miroir. Ainsi ces gouttes innombrables qui tombent pendant la pluie, sont autant de miroirs où se peint l'image du soleil. L'œil placé vis-à-vis de ces images, les voit confondues en une seule, parce que la distance ne permet pas de saisir et de distinguer les contours particuliers de chaque miroir. Cette opinion est aussi celle d'Aristote. Toute surface lisse, dit-il, renvoie les rayons qui la frappent : or, quoi de plus lisse que l'air et l'eau? L'air condensé renvoie donc vers nos yeux les rayons qui en sont partis. Si la vue est faible et débile, l'air, dense ou non, la force de se réfléchir. De là cette maladie singulière de certaines personnes qui se rencontrent partout, qui trouvent partout leur image. Pourquoi? parce que leur rayon visuel, trop faible pour pénétrer l'air ambiant, est arrêté et réfléchi. Ainsi l'effet qu'un air dense produit sur un organe sain, un air quelconque le fait éprouver à un organe malade. Si l'air, quel qu'il

cernant. Quare? quia infirma vis oculorum non potest ne proximum quidem sibi aerem perrumpere, sed resistit. » Itaque quod in aliis efficit densus aer, in his facit omnis. Satis enim valet qualiscunque ad imbecillem aciem repellendam : longe autem magis visum nostrum nobis remittit, qui crassior est, et pervinci non potest, sed radios luminum nostrorum moratur, et eo, unde exierint, reflectit. Ergo quum multa stillicidia sint, totidem specula sunt; sed quia parva sunt, solis colorem sine figura exprimunt. Deinde quum in stillicidiis innumerabilibus et sine intervallo cadentibus, reddatur idem color, incipit facies esse non multarum imaginum intermissarum, sed unius longæ atque continuæ.

Quomodo, inquis, tu mihi multa millia istic imaginum esse dicis, ubi nullam video? Et quare quum solis color unus sit, imaginum diversus est? Ut et hæc quæ proposuisti, refellam, et alia quæ non minus refellenda sunt, illud dicam oportet : nihil acie nostra fallacius, non tantum in his, a quibus subtiliter pervidendis illam locorum diversitas summovet, sed et in his quoque, quæ ad manum cernit. Remus integer in tenui aqua fracti speciem reddit. Poma per vitrum aspicientibus multo majora sunt. Columnarum intervalla porticus longiores jungunt. Ad ipsum solem revertere : hunc, quem toto orbe terrarum majorem probat ratio,

soit, a assez de force pour repousser une vue faible, ne doit-il pas, à plus forte raison, agir de même sur nos yeux, lorsqu'il est condensé, imperméable, et assez fort pour arrêter les rayons visuels, et les renvoyer jusqu'au point d'où ils sont partis? Il y a donc autant de miroirs que de gouttes d'eau : mais leur petitesse ne leur laisse réfléchir que la couleur du soleil, et non sa figure. D'autre part, ces gouttes innombrables et contiguës dans leur chute, réfléchissant toutes la même couleur, doivent présenter, non pas une foule d'images isolées et distinctes, mais une seule image longue et continue.

Mais, direz-vous, pourquoi supposer des millions d'images, où je n'en vois aucune? et pourquoi cette diversité de couleurs dans les images, quand le soleil n'en présente qu'une seule? Pour répondre à votre objection et à d'autres raisonnemens qu'il n'est pas moins nécessaire de réfuter, il faut vous faire observer que la vue est le plus trompeur de nos sens, non-seulement dans les cas où l'éloignement nous met dans l'impossibilité de distinguer nettement les objets, mais lors même que les objets sont le plus à notre portée. Une rame droite, à demi plongée dans l'eau, paraît brisée. Les fruits vus sous le verre paraissent plus gros. L'intervalle entre les colonnes semble nul à l'extrémité d'un long portique; et pour revenir au soleil lui-même, cet astre, que le calcul nous démontre être plus gros que le globe terrestre tout entier, nos yeux le

acies nostra sic contraxit, ut sapientes viri pedalem esse contenderint. Quem velocissimum omnium esse scimus, nemo nostrum videt moveri; nec ire crederemus, nisi appareret isse. Mundum ipsum præcipiti velocitate labentem, et ortus occasusque intra momentum temporis revolventem, nemo nostrum sentit procedere. Quid ergo miraris, si oculi nostri imbrium stillicidia non separant, et ingenti spatio intuentibus minutarum imaginum discrimen interit? Illud esse dubium nulli potest, quin arcus imago solis sit, roscida et cava nube concepta : quod ex hoc tibi apparet. Nunquam non adversa soli est, sublimis aut humilis, prout ille se submisit, aut sustulit, contrario motu. Illo enim descendente altior est, alto depressior. Sæpe talis nubes a latere solis est, nec arcum efficit, quia non ex recto imaginem trahit. Varietas autem non ob aliam causam fit, quam quia pars coloris a sole est, pars a nube illa : humor autem modo cæruleas lineas, modo virides, modo purpuræ similes, et luteas aut igneas ducit, duobus coloribus hanc varietatem efficientibus, remisso et intento; sic enim et purpura eodem conchylio non in unum modum exit. Interest, quamdiu macerata sit, crassius medicamentum, an aquatius traxerit; sæpius mersa sit et excocta, an semel tincta. Non est ergo mirum, quum duæ res sint, sol et nubes, id est, cor-

rapetissent au point que, selon quelques philosophes, il n'a pas plus d'un pied de diamètre. La plus rapide des planètes n'a pas un mouvement appréciable à l'œil, et l'on nierait ce mouvement, si l'on ne voyait le chemin qu'elle a parcouru. Le monde enfin, dont la révolution est si prompte, qui roule en un moment de l'orient à l'occident, personne ne s'aperçoit de son mouvement. Est-il donc surprenant que l'œil ne saisisse pas les limites des gouttes de la pluie, et que, dans un aussi grand éloignement, il ne puisse distinguer cette foule d'images si petites? On ne peut douter que l'arc-en-ciel ne soit l'image du soleil, reçue dans une nuée humide et concave. La preuve, c'est qu'il est toujours opposé au soleil, plus haut lorsque l'astre s'abaisse vers l'horizon, plus bas lorsqu'il s'élève, car il suit ses mouvemens en sens contraire. Souvent le nuage est placé latéralement par rapport au soleil, et alors il n'y a pas d'arc-en-ciel, parce que l'image ne tombe plus perpendiculairement. Quant à la variété des couleurs, elle tient à ce que le soleil et le nuage même concourent à les produire. L'eau fait paraître dans le nuage des bandes bleues, vertes, purpurines, jaunes, enflammées; deux couleurs, l'une claire, l'autre foncée, suffisent pour produire ce grand nombre de teintes. Ainsi la pourpre que verse le même coquillage ne donne pas toujours la même nuance. Le temps pendant lequel on l'a laissée macérer, les ingrédiens plus ou moins liquides qu'on y a mêlés, le nombre plus ou moins grand d'immersions et de coctions, sont des circonstances importantes. Il n'est donc pas surprenant que le concours de deux causes, le soleil et la lune, en d'autres termes l'objet et le miroir, produise tant de variétés dans les nuances, puisque les de-

pus et speculum, si tam multa genera colorum exprimuntur, quæ in multis generibus possunt aut incitari, aut relanguescere. Alius enim est color ex igneo lumine, alius ex obtuso et leniore. In aliis rebus vaga inquisitio est, ubi non habemus quod manu tenere possimus, et late conjectura mittenda est : hic apparet duas causas esse arcus, solem, nubemque, quia nec sereno unquam fit, nec ita nubilo, ut sol lateat. Ergo utique ex his est, quorum sine altero non est.

IV. Jam nunc illud accedit, quod æque manifestum est, speculi ratione imaginem reddi, quia nunquam nisi e contrario redditur, id est, nisi ex altera parte steterit quod apparet, ex altera quod ostendit. Rationes, quæ non persuadent, sed cogunt, a geometris afferuntur; nec dubium cuiquam relinquitur, quin arcus imago solis sit male expressi, ob vitium figuramque speculi. Nos interim repetamus alias probationes, quæ de plano legi possint. Inter argumenta sic nascentis arcus pono, quod celerrime nascitur : ingens enim variumque corpus cœlo intra momentum subtexitur, et æque celeriter aboletur; nihil autem tam cito redditur, quam a speculo imago : non enim facit quidquam, sed ostendit. Parianus Artemidorus adjicit, et quale genus nubis esse debeat, quod talem solis imaginem reddit. « Si speculum, inquit, concavum feceris, quod sit sectæ pilæ pars, si extra medium constiteris,

grés d'intensité peuvent croître et décroître à l'infini dans les combinaisons du feu du soleil avec la teinte pâle et terne du nuage. Dans les autres phénomènes dont la cause n'est pas, pour ainsi dire, sous la main, les recherches sont plus vagues, les conjectures plus hasardées : ici on voit clairement deux causes, le soleil et la nue; car jamais l'arc ne paraît quand le ciel est parfaitement pur, ou bien quand il est assez couvert pour cacher le soleil : l'arc-en-ciel est donc le résultat de ces deux causes, puisqu'il ne peut exister sans elles.

IV. Une autre preuve que le nuage fait office de miroir, c'est qu'il ne renvoie jamais l'image qu'en opposition, c'est-à-dire lorsqu'il est d'un côté, et l'objet représenté du côté diamétralement opposé. La géométrie donne des raisons, moins persuasives que convaincantes, pour prouver sans réplique que l'iris n'est qu'une image du soleil, imparfaitement réfléchie par le défaut de construction du miroir; pour nous, cherchons d'autres argumens qu'on puisse saisir sans difficulté. Une preuve de la vérité de notre théorie, c'est la promptitude avec laquelle se forme l'arc-en-ciel : un moment déploie dans l'espace ce vaste corps, ce tissu de nuances magnifiques; un moment le détruit. Or, rien de plus prompt que la réflexion d'une image par le miroir; en effet, le miroir ne fait pas l'objet, il le montre. Artémidore de Paros va même jusqu'à déterminer quelle doit être la forme du nuage pour réfléchir ainsi l'image du soleil. Faites, dit-il, un miroir concave qui soit un segment de sphère; en vous tenant hors du foyer, vous y verrez tous ceux qui se trouveront placés à vos côtés, plus près de vous que du miroir. La même chose arrive, ajoute-t-

quicumque juxta te steterint, universi a te videbuntur propiores tibi quam speculo. Idem, inquit, evenit, quum rotundam et cavam nubem intuemur a latere, ut solis imago a nube discedat, propiorque nobis sit, et in nos magis conversa. Color igitur igneus a sole est, cæruleus a nube : ceteri utriusque mixturæ. »

V. Contra hæc illa dicuntur. De speculis duæ opiniones sunt : alii enim in his simulacra cerni putant, id est, corporum nostrorum figuras, a nostris corporibus emissas ac separatas : alii imagines aiunt non esse in speculo, sed ipsa aspici corpora, retorta oculorum acie, et in se rursus reflexa. Nunc nihil ad rem pertinet, quomodo videamus quodcumque videmus : sed quomodo imago similis debeat, ut speculo, reddi. Quidnam est tam dissimile, quam sol, et arcus, in quo neque color, neque figura solis, neque magnitudo apparet? Arcus enim longior ampliorque est, longeque ea parte, qua fulget, rubicundior quam sol : ceteris vero coloribus diversus. Deinde quum velis speculum aeri comparare, des oportet mihi eamdem lævitatem corporis, eamdem æqualitatem, eumdem nitorem. Atqui nullæ nubes habent similitudinem speculi : per medias sæpe transimus, nec in illis nos cernimus. Qui montium summa conscendunt, spectant nubem, nec tamen imaginem suam in illa cernunt. « Singula stillicidia singula

il, lorsque nous voyons par le côté un nuage circulaire et concave : l'image du soleil semble sortir du nuage; elle paraît plus proche de nous, et tournée de notre côté. En résumé, la couleur de feu vient du soleil, l'azur est dû au nuage; les autres teintes ne sont que des combinaisons de ces deux couleurs primitives.

V. Passons aux objections contre cette théorie. Il y a deux opinions sur les miroirs : les uns veulent que l'on y aperçoive des simulacres, c'est-à-dire des figures de nos corps, des effigies émanées et parties des corps mêmes; les autres prétendent que ce ne sont pas les images des corps, mais les corps mêmes que l'on voit dans les miroirs, par la réflexion des rayons visuels repliés sur eux-mêmes. Peu importe maintenant quel système nous adoptions : toujours est-il, que dans le cas qui nous occupe l'image renvoyée devrait être semblable au corps, comme elle l'est dans le miroir. Or, quoi de moins ressemblant que le soleil et un arc, qui n'a ni la couleur, ni la figure, ni la grandeur de l'astre? L'arc est plus long, plus large, et, dans sa partie brillante, d'un rouge beaucoup plus foncé que le soleil; ses autres couleurs diffèrent totalement de celle de l'astre. D'un autre côté, puisque vous voulez comparer l'air à un miroir, il faut que vous me montriez une surface aussi polie, aussi plane, aussi brillante; or, les nuages n'ont pas la moindre ressemblance avec un miroir. Nous traversons souvent les nues sans nous y voir : ceux qui escaladent des pics élevés voient la nue, mais ils n'y aperçoivent pas leur image. Chaque goutte d'eau est un miroir, j'en conviens; mais je nie que le nuage soit un composé de gouttes d'eau. Les nuages contiennent bien de quoi for-

specula sunt.» Concedo, sed illud nego, ex stillicidiis constare nubem. Habet enim quædam, ex quibus fieri stillicidia possunt, non ipsa; nec aquam quidem habent nubes, sed materiam futuræ aquæ. Concedam etiam tibi et guttas innumerabiles in nubibus esse, et illas faciem reddere : non tamen omnes unam reddunt, sed singulæ singulas. Deinde inter se specula conjunge : in unam imaginem non coibunt : sed quæque particula in se rei similitudinem claudet. Sunt quædam specula ex multis minutisque composita : quibus si unum ostenderis hominem, populus apparet, unaquaque parte faciem suam exprimente. Hæc quum sint conjuncta et simul collocata, nihilominus seducunt imagines suas, et ex uno turbam efficiunt. Ceterum catervam illam non confundunt, sed diremptam in facies singulas distrahunt; arcus uno circumscriptus est ductu; una totius est facies. Quid ergo? inquit, non et aqua, rupta fistula, sparsa, et remo excussa, habere quiddam simile his quos videmus in arcu, coloribus solet? Verum est : sed non ex hac causa, ex qua tu videri vis : quia unaquæque stilla recipit imaginem solis. Citius enim cadunt stillæ, quam ut concipere imaginem possint. Standum est, ut id quod imitantur, excipiant. Quid ergo sit? Colorem, non imaginem ducunt : alioquin, ut ait Nero Cæsar disertissime,

Colla cytheriacæ splendent agitata columbæ;

mer des gouttes, mais non pas des gouttes toutes formées : ils ne contiennent pas même d'eau, ils n'en ont que le principe. Quand je vous accorderais que les nuages renferment un nombre infini de gouttes, et que chacune présente une image, jamais elles ne formeront une image unique; autant de gouttes, autant d'images particulières. Rapprochez plusieurs miroirs, ils ne se réuniront pas pour réfléchir la même image; chaque miroir aura la sienne. Il y a des miroirs à facettes, où un homme seul paraît un peuple, parce que chaque facette réfléchit la figure. Quoique contiguës et jointes ensemble, elles ont toutes leur image à part; de là cette multitude d'hommes pour un seul. Malgré leur contiguité, ces images ne se fondent pas, pour ainsi dire, en une seule; chacune d'elles est très-nettement séparée. Or, l'arc-en-ciel est un cercle unique, continu, où l'on ne voit qu'un tout indivisible. Mais l'eau qui s'élance d'un tuyau perforé, ou qui jaillit sous les coups de la rame, ne se colore-t-elle pas de nuances semblables à celles de l'iris? Oui, sans doute; mais ce n'est pas en raison de ce que vous avancez; ce n'est pas parce que chaque goutte reçoit l'image du soleil. La chute des gouttes est trop rapide pour permettre la formation de l'image : pour la recevoir et la rendre, il faudrait qu'il y eût immobilité. Qu'arrive-t-il donc? Les nuages reçoivent la couleur, mais non l'image. D'ailleurs, comme le dit fort élégamment Néron :

De la colombe de Cythère,
Le cou s'agite et resplendit;

et variis coloribus pavonum cervix, quoties aliquo deflectitur, nitet. Numquid ergo dicemus specula ejusmodi plumas, quarum omnis inclinatio in colores novos transit? Non minus nubes diversam speculis naturam habent, quam aves quas retuli, et chamæleontes, et reliqua animalia, quorum color aut ex ipsis mutatur, quum, ira vel cupidine accensa, cutem suam variant humore suffuso, aut positione lucis, quam prout rectam vel obliquam receperint, ita colorantur. Quid enim simile speculis habent nubes : quum illa non perluceant, hæ transmittant lucem? illa densa et coacta, hæ raræ sint? illa ejusdem materiæ tota, hæ e diversis temere compositæ, et ob hoc discordes, nec diu cohæsuræ? Præterea videmus ortu solis partem quamdam cœli rubere : videmus nubes aliquando ignei coloris. Quid ergo prohibet, quomodo hunc colorem unum accipiunt solis occursu, sic multos ab illis trahi, quamvis non habeant speculi potentiam? Modo, inquit, inter argumenta ponebas, semper arcum contra solem excitari, quia nec a speculo quidem imago redderetur, nisi adverso. Hoc, inquit, commune nobis est. Nam quemadmodum opponendum est speculo id, cujus imaginem in se transferat : sic, ut nubes infici possint, ita sol ad hoc apte ponendus; non enim idem facit, si undique effulsit, et ad hoc opus est radiorum idonea locatio. Hæc dicuntur

le cou du paon se revêt, au moindre mouvement, des nuances les plus variées et les plus brillantes : faudra-t-il regarder comme autant de miroirs ces plumes qui, à chaque inclinaison nouvelle, se peignent de nouvelles couleurs? Les nuages ne diffèrent pas moins des miroirs que le pigeon, le paon, le caméléon, et les autres animaux dont la couleur change, soit par des mouvemens de colère ou de désir, qui font affluer l'humeur sous la peau, soit par la direction de la lumière qui modifie la couleur, selon qu'elle est oblique ou perpendiculaire. En effet, quel rapport les nuages ont-ils avec les miroirs? Ceux-ci repoussent la lumière, ceux-là lui livrent passage; ceux-ci sont denses, compactes, homogènes; ceux-là sont rares et composés de parties hétérogènes, et par conséquent sans accord et sans liaison durable. De plus, nous voyons une partie du ciel rouge au lever du soleil; quelquefois nous voyons des nuages couleur de feu. S'ils doivent au soleil cette couleur unique, qui empêche que, sans avoir les propriétés du miroir, ils reçoivent d'une manière analogue un plus grand nombre de couleurs? Tout-à-l'heure vous tiriez un argument de la nécessité de l'opposition du soleil par rapport au nuage, comme de l'objet par rapport au miroir; cette opposition appuie également notre théorie. S'il faut opposer l'image au miroir pour qu'elle s'y peigne, il faut de même pour que les nuages soient colorés, que le soleil soit dans une position convenable : car cet effet n'aurait pas lieu, si la lumière brillait de toutes parts indifféremment; il faut, pour le produire, une direction propre des rayons solaires. Tel est le système de ceux qui prétendent que les nuages paraissent se colorer. Posidonius, et les philosophes qui expliquent l'arc-en-ciel

ab iis qui videri volunt nubem colorari. Posidonius, et hi qui speculari ratione effici judicant visum, hoc respondent : « Si ullus esset in arcu color, permaneret, et videretur eo manifestius, quo propius. Nunc imago arcus ex longinquo clara est : interit, quum e vicino est ventura. » Huic contradictioni non consentio, quum ipsam sententiam probem. Quare? dicam. Quia coloratur quidem nubes : sed ita, ut color ejus non undique appareat; nam ne ipsa quidem undique apparet. Nubem enim nemo qui in ipsa est, videt. Quid ergo mirum, si color ejus non videtur ab eo, a quo ipsa non visitur? Atqui, quamvis ipsa non videatur, est : ergo, et color. Ita non est argumentum falsi coloris, quia idem apparere accedentibus desinit. Idem enim in ipsis evenit nubibus : nec ideo falsæ sunt, quia non videntur. Præterea quum dicitur tibi, nubem sole esse suffectam, non dicitur tibi, colorem illum immixtum esse velut duro corpori ac stabili et manenti, sed ut fluido et vago, et nihil amplius quam perbrevem speciem recipienti. Sunt etiam quidam colores, qui ex intervallo vim suam ostendunt. Purpuram tyriam, quo melior saturiorque est, eo oportet altius teneas, ut fulgorem suum ostendat. Non tamen ideo non habet illa colorem : quia quem optimum habet, non quomodocumque explicetur, ostendit.

In eadem sententia sum, qua Posidonius, ut arcum

par le mécanisme du miroir, répondent que si l'arc était coloré, la couleur serait permanente, et d'autant plus sensible qu'on s'en approcherait davantage : au contraire l'arc-en-ciel ne se voit que de loin; on ne l'aperçoit plus quand on est auprès. Quoique je partage l'opinion de Posidonius, je n'approuve pas cette réponse, et voici mes motifs. Le nuage peut être coloré sans que sa couleur s'aperçoive de tous côtés : le nuage lui-même n'est pas toujours visible; ceux qui sont dedans ne le voient pas. Pourquoi donc s'étonner de ne pas voir la couleur, quand on ne voit pas même l'objet coloré? Cependant, tout invisible qu'est le nuage, il existe : la couleur existe donc également. Ainsi, de ce que la couleur disparaît quand on s'en approche, on a tort de conclure qu'elle est imaginaire : il en est de même par rapport aux nuages, et leur invisibilité ne prouve rien contre leur existence. De plus, quand on dit que le nuage est coloré par le soleil, on n'entend pas que cette teinte soit une incorporation analogue à celle qui a lieu dans les corps durs, solides et permanens; ce n'est qu'un reflet passager, tel que le comporte un fluide toujours en mouvement. Il est même des couleurs dont la richesse ne frappe l'œil qu'à distance : plus la pourpre de Tyr est belle et saturée, plus il faut la tenir haut, pour en faire apprécier l'éclat. En conclurez-vous qu'elle n'a point de reflet, parce que, pour en frapper les yeux, elle a besoin d'un jour particulier?

J'adopte le système de Posidonius; je crois que l'arc-

judicem fieri nube formata in modum concavi speculi et rotundi, cui forma sit partis e pila sectæ. Hoc probari, nisi geometræ adjuverint, non potest : qui argumentis nihil dubii relinquentibus docent, solis illam esse effigiem, non similem. Neque enim omnia adversus specula respondent. Sunt, quæ videre extimescas; tanta deformitate corruptam faciem visentium reddunt, servata similitudine in pejus. Sunt, quæ quum videris, placere tibi vires tuæ possint : in tantum lacerti crescunt, et totius corporis supra humanam magnitudinem habitus augetur. Sunt quæ dextras facies ostendant, sunt quæ sinistras, sunt quæ torqueant, vel evertant. Quid ergo mirum est, ejuscemodi speculum, quo solis species vitiosa reddatur, in nube quoque fieri?

VI. Inter cetera argumenta et hoc erit, quod nunquam major arcus dimidio circulo apparet : et quod eo minor est, quo altior est sol. Ut ait Virgilius noster,

...... Et bibit ingens
Arcus,

quum adventat imber : sed non easdem, undecumque apparuit, minas affert. A meridie ortus magnam vim aquarum vehet. Vinci enim non potuerunt valentissimo sole; tantum est illis virium. Si circa occasum refulsit, rorabit, et leviter impluet. Si ab ortu circave surrexit, serena promittit. Quare tamen, si imago solis est arcus, longe ipso sole major apparet? Quia est alicujus

en-ciel se forme dans un nuage semblable à un miroir concave et rond comme un segment de sphère. On ne peut le démontrer que par le secours de la géométrie; mais par elle il est établi d'une manière indubitable que l'arc-en-ciel est une image du soleil, mais une image non ressemblante. En effet, tous les miroirs ne sont pas fidèles : il en est où l'on craint de se voir, tant ils rendent hideuse la figure de ceux qui s'y regardent, et qui ne présentent la ressemblance qu'en laid. Il en est qui pourraient vous donner une haute opinion de vos forces; où les muscles grossissent, où tout le corps acquiert des proportions gigantesques. D'autres nous font voir les objets à droite ou à gauche; d'autres nous les montrent contournés ou renversés. Est-il impossible que les nuages soient des miroirs de ce genre, qui ne rendent qu'une image imparfaite du soleil?

VI. A toutes ces preuves ajoutons que l'arc de cercle formé par l'iris ne passe jamais la demi-circonférence, et que son amplitude est en raison inverse de la hauteur du soleil. Virgile a dit :

Des eaux du ciel s'abreuve l'arc immense,

pour indiquer l'approche de la pluie : mais les pronostics sont différens, suivant les points du ciel où il paraît. Au midi, il annonce des pluies abondantes, qui n'ont pu, sans une force considérable, résister à la plus grande ardeur du soleil. S'il brille à l'occident, il faut s'attendre à une pluie fine, à une douce rosée; enfin si c'est à l'orient ou aux environs, on peut se promettre un temps pur et serein. Mais si l'arc-en-ciel est l'image du soleil, pourquoi paraît-il beaucoup plus grand que

speculi natura talis, ut majora multo quam videat, ostendat, et in portentosam magnitudinem augeat formas: alicujus invicem talis est, ut minuat. Illud mihi dic, quare in orbem eat facies, nisi orbi redditur? Dices fortasse, unde sit illi color varius: unde talis figura sit, non dices, nisi aliquod exemplar, ad quod formetur, ostenderis. Nullum autem aliud, quam solis est, a quo quum fatearis illi colorem dari, sequitur ut detur et forma. Denique inter me et te convenit, colores illos quibus regio cœli depingitur, a sole esse. Illud unum inter nos non convenit: tu dicis illum colorem esse, ego videri. Qui sive est, sive videtur, a sole est: tu non expedies, quare color ille subito desinat, quum omnes fulgores paulatim discutiantur. Pro me est et repentina ejus facies, et repentinus interitus: proprium enim est speculi hoc, quod non per partes struitur, quod apparet, sed statim totum fit. Æque cito omnis imago in illo aboletur, quam ponitur; nihil enim aliud ad ista efficienda vel removenda opus est, quam ostendi et abduci. Non est propria in ista nube substantia, nec corpus; sed mendacium, et sine re similitudo. Vis scire hoc ita esse? desinet arcus, si obtexeris solem; oppone, inquam, soli alteram nubem: hujus varietas peribit. At major est aliquanto arcus quam sol. Dixi modo, fieri specula, quæ multiplicent omne corpus quod imi-

le soleil lui-même? parce qu'il est dans la nature de certains miroirs de grossir les objets et de leur donner des proportions gigantesques, et dans la nature de quelques autres, au contraire, de les rapetisser. Dites-moi vous-même d'où lui vient sa forme semi-circulaire, s'il n'est pas la représentation d'un corps circulaire? Vous expliquerez peut-être la variété de ses couleurs; jamais vous ne rendrez raison de sa figure, à moins de supposer un modèle sur lequel il se soit dessiné. Or, ce modèle n'est autre chose que le soleil, qui, donnant les couleurs, comme vous en convenez, donne aussi par conséquent la forme à l'objet. Nous sommes d'accord, vous et moi, sur ce point, que les couleurs dont la voûte céleste est ornée sont dues au soleil; la différence entre nous, c'est que vous croyez à la réalité de ces couleurs, et moi, je n'y vois qu'une apparence. Réelles ou apparentes, elles viennent toujours du soleil; mais vous n'expliquerez jamais pourquoi elles s'évanouissent tout à coup, puisque toutes les couleurs ne s'effacent que graduellement. Cette rapidité brusque dans l'apparition et la disparition de l'arc est en ma faveur. En effet, une des propriétés du miroir, c'est de représenter l'objet non pas pièce à pièce, mais tout entier et tout à la fois : l'image paraît et s'efface avec la même rapidité; pour la créer, pour la détruire, il ne faut que paraître ou disparaître. De même l'arc qui est dans la nue n'est pas une substance, un corps palpable; ce n'est qu'une illusion, une apparence sans réalité. En voulez-vous la preuve? Que le soleil soit caché, et l'arc s'évanouit : qu'un autre nuage se place devant l'astre, et les couleurs de l'arc disparaissent. Mais l'arc est plus grand que le soleil! Ne disais-je pas tout-à-l'heure qu'il y a des mi-

tantur. Illud adjiciam, omnia per aquam videntibus longe esse majora. Litteræ, quamvis minutæ et obscuræ, per vitream pilam aqua plenam majores clarioresque cernuntur. Poma formosiora quam sint, videntur, si innatant vitro. Sidera ampliora per nubem aspicienti videntur, quia acies nostra in humido labitur, nec apprehendere, quod vult, fideliter potest. Quod manifestum fiet, si poculum impleveris aqua, et in id conjeceris annulum : nam quum in ipso fundo jaceat annulus, facies ejus in summo aquæ redditur. Quidquid videtur per humorem, longe amplius vero est. Quid mirum, majorem reddi imaginem solis, quæ in nube humida visitur, quum de causis duabus hoc accidat? quia in nube est aliquid vitro simile, quod potest perlucere, est aliquid et aquæ : quam si nondum habet, tamen jam apparet ejus natura, in quam ex sua vertatur.

VII. Quoniam, inquit, vitri fecisti mentionem, ex hoc ipso contra te argumentum sumam. Virgula solet fieri vitrea, striata vel pluribus angulis in modum clavæ torosa : hæc si ex transverso solem accipit, colorem talem, qualis in arcu videri solet, reddit : ut scias hic non imaginem solis esse, sed coloris imitationem ex repercussu. In hoc argumento multa sunt pro me. Primum, quod apparet quiddam læve esse debere, simile speculo, quod solem repercutiat : deinde, quod apparet

roirs construits de manière à grossir les objets représentés? J'ajouterai que tout ce qu'on voit à travers l'eau paraît beaucoup plus gros. Des lettres menues et embrouillées, à travers un globe de verre rempli d'eau, paraissent plus grandes et plus nettes : les fruits sont plus beaux dans un vase plein de liqueur. De même les astres sont plus grands à travers un nuage, parce que les rayons visuels, flottant dans un fluide, ne peuvent saisir exactement la figure des objets. C'est ce qui devient sensible, quand on jette une bague dans une coupe pleine d'eau : la bague, quoiqu'au fond de l'eau, semble être à la surface. Tous les corps, vus à travers un liquide, paraissent plus gros qu'ils ne sont réellement. Est-il donc surprenant que l'image du soleil, présentée par un nuage, soit plus grosse que le soleil même, quand deux causes expliquent ce phénomène? d'abord l'analogie du nuage avec le verre, dont il a la transparence; ensuite son rapport avec l'eau, dont il contient au moins le principe, s'il ne la contient pas encore toute formée.

VII. Vous venez de parler de verre, me dit-on; eh bien! le verre me fournit des preuves contre vous. On fait des verges de verre cannelées, ou parsemées d'angles saillans comme une massue. Si le rayon solaire frappe une verge de cette espèce transversalement, il en résulte une coloration semblable à celle de l'iris. Or, il n'y a pas dans ce cas d'image du soleil, mais une simple répercussion qui reproduit la couleur. Cet argument est presque tout en ma faveur. D'abord il prouve que la répercussion du soleil ne se fait que par un corps lisse et poli comme un miroir; ensuite, que les couleurs réfléchies ne sont point réelles, mais apparentes, et ana-

non fieri ullum colorem, sed speciem falsi coloris, qualem, ut dixi, columbarum cervix et sumit, et ponit, utcumque deflectitur; hoc autem et in speculo est, cujus nullus videtur color, sed simulatio quædam coloris alieni. Unum tamen hoc solvendum est, quod non visitur in illa virgula solis imago, cujus bene exprimendæ capax non est. Ita conatur quidem reddere imaginem, quia lævis est materia, et ad hoc habilis : sed non potest, quia enormiter facta est. Si apte fabricata foret, totidem redderet soles, quot habuisset inspectationes. Quæ quia non discernuntur inter se, nec satis in vicem speculi nitent; inchoant tantum imagines, nec exprimunt, et ob ipsam viciniam turbant, et in speciem coloris unius adducunt.

VIII. At quare arcus non implet orbem, sed dimidia pars ejus videtur, quum plurimum porrigitur, incurvaturque? Quidam ita opinantur. Sol quum sit multo altior nubibus, a superiore tantum illas percutit parte : sequitur ut inferior pars earum non tangatur lumine. Ergo quum ab una parte solem accipiant, unam partem ejus tantum imitantur, quæ nunquam dimidia major est. Hoc argumentum parum potens est. Quare? quia quamvis sol a superiori parte sit, totam tamen percutit nubem : ergo et tingit; quidni? quum radios transmittere soleat, et omnem densitatem perrumpere. Deinde

logues à celles que revêt, ainsi que je l'ai dit plus haut, le cou des pigeons, suivant qu'il prend différentes inflexions. Or, c'est ce qui arrive aussi dans les miroirs; les couleurs qu'on y voit ne sont pas réelles : ce n'est qu'une imitation de couleurs étrangères. La seule difficulté à résoudre, c'est que la verge de verre ne présente pas l'image du soleil; mais c'est qu'elle ne peut la représenter fidèlement. Elle fait tout ce qui est en elle pour réfléchir cette image par le poli de sa surface; mais elle ne peut y réussir, à cause de l'irrégularité de sa figure : convenablement formée, elle présenterait autant de soleils que de faces. Comme ces faces ne sont pas assez détachées les unes des autres, et ne font pas complètement office de miroirs, les images y sont ébauchées et non achevées : le voisinage des angles donne lieu à une confusion qui ne permet d'apercevoir que la couleur.

VIII. Mais pourquoi l'arc-en-ciel ne forme-t-il pas un cercle entier? pourquoi sa courbure la plus étendue ne dépasse-t-elle pas le demi-cercle? Quelques philosophes répondent que le soleil, étant beaucoup plus élevé que les nuages, n'en frappe que la partie supérieure, et laisse par conséquent la partie inférieure dans l'ombre : d'où il suit que le nuage, ne recevant le soleil que d'un côté, ne peut en représenter qu'une partie, qui n'excède jamais la moitié. Cette raison a peu de force. Le soleil, quoique plus élevé que le nuage, le frappe pourtant tout entier : il le colore donc aussi totalement, puisque ses rayons en pénètrent toute la masse. D'autre part, on arrive par cette hypothèse à une conséquence qu'on voudrait éviter. En effet, si le soleil, à cause de son éléva-

contrariam rem proposito suo dicunt. Nam si superior est sol, et ideo tantum superiori parte nubium affunditur, nunquam terra tenus descendit arcus. Atqui usque in humum demittitur. Præterea nunquam non contra solem est arcus. Nihil ad rem pertinet, supra infrave sit : quia totum, quod contra est, latus verberatur. Deinde aliquando arcum et occidens facit, quum certe ex inferiore parte nubes ferit, terris propinquas. Atqui et tunc dimidia pars est, quamvis solem nubes ex humili et sordido accipiant. Nostri, qui sic in nube, quomodo in speculo, lumen reddi volunt, nubem cavam faciunt, et sectæ pilæ partem : quæ non potest totum orbem reddere, quia ipsa est pars orbis. Proposito accedo, argumento non consentio. Nam si in concavo speculo tota facies oppositi orbis exprimitur, et in semiorbe nihil prohibet aspici totam pilam. Etiamnunc diximus circulos apparere soli lunæque in similitudinem arcus circumdatos : quare in illis circulus jungitur, in arcu nunquam? Deinde quare semper concavæ nubes solem accipiunt, nec aliquando planæ et tumentes? Aristoteles ait, post autumnale æquinoctium qualibet hora diei arcum fieri, æstate non fieri, nisi aut incipiente, aut inclinato jam die. Cujus rei causa manifesta est. Primum, quia medio die sol calidissimus nubes evincit; nec potest ab his imaginem suam recipere, quas scindit.

tion, ne frappe que la partie supérieure du nuage, jamais l'arc ne devrait descendre jusqu'à terre : or, on voit qu'il s'abaisse jusque-là. De plus, l'arc est toujours opposé au soleil; alors peu importe que l'astre soit plus haut ou plus bas : et dès que le nuage est en opposition, il est frappé tout entier. Enfin, le soleil couchant forme quelquefois des arcs; il donne alors nécessairement sur la partie inférieure des nuages, qui touchent presque la terre, et néanmoins l'arc n'est encore que moitié de la circonférence, bien que les rayons solaires agissent sur la partie la plus basse et la plus impure des nuages. Nos philosophes, qui expliquent le phénomène par le mécanisme du miroir, supposent la nuée concave et semblable à un segment de sphère, qui ne peut renvoyer une image totalement circulaire, parce qu'il n'est lui-même qu'une portion de cercle. J'admets les prémisses, mais je nie la conclusion : car si un miroir concave peut représenter un globe entier, je ne vois pas pourquoi la moitié de ce miroir ne produirait pas le même effet. Nous avons dit plus haut qu'autour du soleil et de la lune paraissaient des cercles lumineux, semblables à des arcs-en-ciel. Pourquoi le cercle est-il complet dans ces météores et toujours incomplet dans l'iris? ensuite, pourquoi les nuages qui reçoivent le soleil sont-ils toujours concaves, et jamais plans ou convexes? Aristote dit qu'après l'équinoxe d'automne l'arc-en-ciel se forme à toute heure du jour, et qu'en été on n'en voit qu'au commencement et au déclin de la journée. La raison en est claire : d'abord, c'est que, vers le milieu du jour, le soleil, dans sa plus grande force, dissipe les nuages, qui sont alors trop raréfiés pour recevoir son image : mais dans la matinée et vers son déclin, il a moins de force,

At matutino tempore, et vergens ad occasum, minus virium habet : et ideo a nubibus et sustineri et repercuti potest. Deinde, quum arcum facere non soleat, nisi adversus his, in quibus facit, nubibus : quum breviores dies sunt, semper obliquus est. Itaque qualibet diei parte, etiam quum altissimus est, habet alias nubes, quas ex adverso ferire potest. At temporibus æstivis supra nostrum verticem fertur. Itaque medio die excelsissimus terras rectiore aspicit linea, quam ut ullis nubibus possit occurri; omnes enim tunc sub se habet.

IX. Nunc dicendum est de *virgis*, quas non minus pictas variasque, et æque pluviarum signa solemus accipere. In quibus non multum operæ consumendum est, quia virgæ nihil aliud quam imperfecti arcus sunt. Nam facies quidem illis est picta, sed nihil curvati habent; in rectum jacent. Fiunt autem juxta solem fere in nube humida, et jam se spargente. Itaque idem est in illis qui in arcu color, tantum figura mutatur : quia nubium quoque in quibus extenduntur, alia est.

X. Similis varietas in *coronis* est : sed hoc differunt, quod coronæ ubique fiunt ubicumque sidus est; arcus non nisi contra solem, virgæ non nisi in vicinia solis. Possum et hoc modo differentiam omnium reddere : coronam si diviseris, arcus erit; si direxeris, virga. In omnibus color multiplex est, ex cæruleo fulvoque va-

et trouve les nuées capables de lui résister et de réfléchir ses rayons. En second lieu, l'arc-en-ciel ne se formant d'ordinaire que quand le soleil est vis-à-vis du nuage, dans les jours courts, cet astre, toujours oblique, trouve à toute heure de la journée, même lorsqu'il est à son plus haut point sur l'horizon, des nuages que ses rayons frappent directement. En été, il est vertical par rapport à nous; et à midi surtout, il est trop élevé, et approche trop de la perpendiculaire, pour qu'il y ait des nuages vis-à-vis de lui; ils sont tous au dessous.

IX. Parlons maintenant de ces *verges* lumineuses, qui présentent, comme l'arc-en-ciel, des couleurs variées, et sont regardées, ainsi que lui, comme des présages de pluie. L'explication de ces météores est facile : ce ne sont que des arcs-en-ciel imparfaits, des faisceaux de couleur rectilignes et sans courbure. Elles se forment d'ordinaire près du soleil, dans un nuage humide qui commence déjà à se résoudre en pluie. Elles présentent donc les mêmes couleurs que l'arc-en-ciel, et diffèrent seulement par la forme, parce que celle des nuages où elles s'étendent est différente.

X. La même variété de nuances se fait remarquer aussi dans les *couronnes* : la différence consiste en ce que les couronnes se forment partout autour des astres, tandis que l'arc-en-ciel ne brille qu'à l'opposite du soleil, et la verge lumineuse dans son voisinage. La distinction peut encore s'établir ainsi : la couronne, partagée en deux, est un arc; ramenée à la ligne droite, elle devient une verge. Les couleurs variées de ces trois

rius. Virgæ soli tantum adjacent. Arcus solares lunaresque omnes sunt; coronæ omnium siderum.

XI. Aliud quoque virgarum genus apparet, quum radii per angusta foramina nubium tenues, intenti distantesque inter se diriguntur : et ipsæ signa imbrium sunt. Quomodo nunc me hoc loco geram? Quid eas vocem? imagines solis? Historici soles vocant, et binos ternosque apparuisse memoriæ tradunt. Græci *parelia* appellant : quia in propinquo fere a sole visuntur, aut quia accedunt ad aliquam similitudinem solis. Non enim totum imitantur, sed imaginem ejus figuramque. Ceterum nihil habent ardoris, hebetes ac languidi. His quod nomen imponimus? An facio quod Virgilius, qui dubitavit de nomine, deinde id, de quo dubitaverat, posuit?

.... Et quo te nomine dicam,
Rhetica? nec cellis ideo contende Falernis.

Nihil ergo prohibet illas parelia vocari. Sunt autem imagines solis in nube spissa et vicina, in modum speculi. Quidam parelion ita definiunt : nubes rotunda, et splendida, similisque soli. Sequitur enim illum, nec unquam longius relinquitur, quam fuit, quum apparuerit. Num quis nostrum miratur, si solis effigiem in aliquo fonte aut placido lacu vidit? Non, ut puto. Atqui

météores ne sont que des combinaisons de l'azur et du jaune. La verge ne se forme qu'auprès du soleil; l'arc-en-ciel peut être solaire ou lunaire; les couronnes paraissent autour de tous les astres indistinctement.

XI. Il est encore une autre sorte de verges : ce sont des rayons qui passent à travers les vides étroits des nuages, et s'échappent en lignes droites et divergentes; ils présagent pareillement la pluie. Que faire ici, et quelle dénomination spéciale donner à ces météores? les appellerai-je images du soleil? Les historiens les appellent positivement des soleils, et disent qu'on en a vu jusqu'à deux et trois à la fois. Les Grecs les nomment *parélies*, soit à cause de leur proximité du soleil, soit à cause de leur ressemblance avec cet astre : ressemblance qui se borne pourtant à l'aspect et à la forme; car, du reste, languissans et sans force, ils n'ont rien de sa puissance calorifique. Encore une fois, comment les nommer? Imiterai-je Virgile, qui, après avoir hésité sur le choix d'un nom, écrit le nom même qui lui semblait douteux :

> Et quel nom te donner, ô nectar de Rhétie?
> Au Falerne, pourtant, ne te compare pas.

Puisque rien ne s'y oppose, appelons ces météores parélies. Ce sont des images du soleil qui se forment dans un nuage dense, voisin de cet astre, et analogue à un miroir. D'autres définissent le parélie, un nuage circulaire, brillant et semblable au soleil. Il suit cet astre toujours à la distance où il était à l'instant de son apparition. S'étonne-t-on de voir l'image du soleil dans une fontaine, dans un lac paisible? non, sans doute : or, cette image peut aussi bien être réfléchie au dessus de

tam in sublimi facies ejus potest, quam inter nos, reddi, si modo idonea est materia, quæ reddat.

XII. Quoties defectionem solis volumus deprehendere, ponimus pelves, quas aut oleo aut pice implemus : quia pinguis humor minus facile turbatur, et ideo quas recipit imagines, servat. Apparere autem imagines non possunt, nisi in liquido et immoto. Tunc solemus notare, quemadmodum se luna soli opponat, ut illum tanto majorem subjecto corpore abscondat, modo ex parte, si ita contigit, ut latus occurrerit, modo totum. Hæc dicitur perfecta defectio, quæ stellas quoque ostendit, et intercipit lucem, tunc scilicet, quum uterque orbis sub eodem libramento stetit. Quemadmodum ergo utriusque imago in terris aspici potest; ita in aere, quum sic coactus aer et limpidus constitit, ut faciem solis acciperet, quam et aliæ nubes accipiunt, sed transmittunt, si aut mobiles sunt, aut raræ, aut sordidæ : mobiles enim spargunt illam, raræ emittunt, sordidæ turpesque non sentiunt, sicut apud nos imaginem maculosa non reddunt.

XIII. Solent et bina fieri parelia, eadem ratione. Quid enim impedit, quo minus tot sint, quot nubes fuerunt aptæ ad exhibendam imaginem solis? Quidam in illa sententia sunt, quoties duo simulacra talia existunt, ut judicent, unum esse solis, alterum imaginis.

nous qu'au milieu de nous, s'il se trouve là une matière propre à produire cet effet.

XII. Pour observer une éclipse de soleil, on pose à terre des bassins remplis d'huile ou de poix, parce que ces liquides gras et onctueux, moins sujets à se troubler, retiennent mieux les formes, et qu'une image ne peut se voir bien nettement que dans un milieu liquide et calme. Alors nous voyons comment la lune s'interpose entre le soleil et la terre; comment un globe beaucoup plus petit que le soleil, mais beaucoup plus voisin de nous, le cache soit partiellement, soit en totalité, selon le plan de rencontre. On appelle éclipse totale celle qui fait paraître les étoiles, et obscurcit entièrement le jour; elle n'a lieu que quand le centre des deux astres se trouve sur le même axe par rapport à nous. Si l'image de ces grands corps s'aperçoit sur la terre, elle peut de même s'apercevoir dans l'air, quand il est dense, limpide et apte à recevoir cette image, que tout autre nuage reçoit aussi, mais qu'il laisse échapper à l'instant, parce qu'il est ou trop mobile, ou trop raréfié, ou trop chargé de vapeurs impures : mobile, il disperse les traits de l'image; raréfié, il la laisse passer; chargé de vapeurs impures et grossières, il ne peut la dessiner nettement : c'est ainsi qu'une surface terne et trouble ne nous rend pas d'image.

XIII. Les mêmes raisons expliquent la co-existence de deux parélies. Car pourquoi n'y en aurait-il pas autant qu'il y a de nuages propres à représenter l'image du soleil? De deux parélies simultanés, l'un, suivant quelques philosophes, est formé par le soleil, et l'autre par l'image. Ainsi, parmi nous, plusieurs miroirs opposés

Nam apud nos quoque, quum plura specula disposita sunt ita, ut alteri sit conspectus alterius, omnia implentur, et una imago a vero est, ceteræ imaginum effigies sunt. Nihil enim refert, quid sit, quod speculo ostendatur; quidquid enim videt, reddit. Ita illic quoque in sublimi, si nubes fors aliqua disposuit, ut inter se adspiciant, altera nubes solis imaginem, altera imaginis reddit. Debent autem hæ nubes, quæ hoc præstant, densæ esse, læves, splendidæ, plane naturæ solis. Ob hoc omnia quæ hujusmodi sunt simulacra, candida sunt, et similia lunaribus circulis : quia ex percussu, oblique accepto sole, resplendent. Nam si infra solem nubes fuerit, et propior, ab eo dissipatur : longe autem posita radios non remittit, nec imaginem efficit; quia apud nos quoque specula, quum a nobis procul abducta sunt, faciem non reddunt, quia acies nostra non habet usque ad nos recursum. Pluviarum autem et hi soles, utar enim historica lingua, indicia sunt : utique si a parte austri constiterunt, unde maximæ nubes ingravescunt : quum utrinque solem cinxit talis effigies, si Arato credimus, tempestas surgit.

XIV. Tempus est, alios quoque ignes percurrere, quorum diversæ figuræ sunt. Aliquando emicat stella, aliquando ardores sunt, aliquando fixi et hærentes, nonnunquam volubiles. Horum plura genera conspiciuntur.

les uns aux autres, nous offrent tous des images dont une seule pourtant reproduit l'objet réel, les autres n'étant en quelque façon que des copies de cette image première. En effet, peu importe ce qu'on met en présence du miroir; il répète tout ce qu'on lui montre. De même si, dans l'atmosphère, le hasard place deux nuages en regard l'un de l'autre, ils donneront, celui-ci l'image du soleil, celui-là l'image de l'image. Mais pour que les nuages produisent cet effet, il faut qu'ils soient denses, lisses, brillans, et d'une nature analogue à celle du soleil. Tous ces météores ne nous présentent qu'un disque blanc et pâle comme celui de la lune, parce que le soleil qui les produit darde obliquement ses rayons sur le nuage. Si le nuage est très-près de l'astre et au dessous, la chaleur le dissipe; s'il est trop loin, il ne renvoie pas les rayons, et il n'y a pas d'image produite. Ainsi un miroir placé trop loin de nous ne réfléchit pas nos traits, parce que les rayons visuels ne peuvent revenir jusqu'à nos yeux. Ces soleils, pour me servir de l'expression des historiens, sont des présages de pluie, surtout s'ils paraissent au midi, d'où nous arrivent les nuages les plus gros et les plus chargés. Quand ils se montrent à droite et à gauche du soleil, on est menacé d'une tempête, s'il faut en croire Aratus.

XIV. Il est temps de passer en revue les autres météores dont les formes varient à l'infini. Tantôt ce sont des étoiles qui brillent soudainement; tantôt des flammes ardentes, les unes fixes et stationnaires, les autres mobiles et vagabondes. On en remarque de plusieurs

Sunt bothynœ, quum velut corona cingente introrsus igneus cœli recessus est, similis effossæ in orbem speluncæ. Sunt pithiæ, quum magnitudo vasti rotundique ignis dolio similis, vel fertur, vel in uno loco flagrat. Sunt chasmata, quum aliquod cœli spatium desedit et flammam dehiscens velut in abdito ostentat. Colores quoque horum omnium plurimi sunt. Quidam ruboris acerrimi, quidam evanidæ ac levis flammæ, quidam candidæ lucis, quidam micantes, quidam æqualiter et sine eruptionibus aut radiis fulvi. Videmus ergo

Stellarum longos a tergo albescere tractus.

Hæ velut stellæ exsiliunt et transvolant, videnturque longum ignem porrigere, propter immensam celeritatem : quum acies nostra non discernat transitum earum, sed quacumque cucurrerunt, id totum igneum credat. Tanta enim est velocitas motus, ut partes ejus non dispiciantur, sed tantum summa prendatur. Intelligimus magis, qua appareat stella, quam qua eat. Itaque velut igne continuo totum iter signat, quia visus nostri tarditas non subsequitur momenta currentis, sed videt simul et unde exsilierit, et quo pervenerit. Quod fit in fulmine : longus nobis videtur ignis ejus, quia cito spatium suum transilit, et oculis nostris occurrit universum, per quod dejectus est. At ille non est extenti corporis per omne qua venit. Neque tam longa et extenuata in im-

espèces. Les bothynes sont des cavités ignées du ciel, assez semblables à l'ouverture d'une caverne creusée circulairement, et environnée intérieurement d'une couronne. Les pithics ont la forme d'un grand et immense tonneau cylindrique, tantôt mobile, tantôt se consumant sur place. On appelle chasmates ces flammes que le ciel en s'entr'ouvrant laisse apercevoir dans son sein. Les couleurs de ces feux ne varient pas moins que leurs formes : tantôt c'est un rouge éclatant, tantôt une flamme légère et comme prête à s'éteindre. Quelquefois c'est une lumière blanche et douce, quelquefois un éclat éblouissant; d'autres fois une lueur jaunâtre et uniforme, sans scintillation et sans rayons. Ainsi nous voyons « des étoiles laisser à leur suite de longues traînées blanchissantes. » Ces météores, décorés du nom d'étoiles, s'élancent, volent, et laissent par leur extrême célérité comme un long sillon de lumière : notre vue, trop faible pour distinguer chaque point de leur passage, nous fait croire que toute la ligne suivie par elles est une ligne de feu. La rapidité de leurs mouvemens est telle, qu'on ne peut en suivre la succession; on n'en saisit que l'ensemble. On voit plutôt l'apparition que la marche de l'étoile : la route entière ne nous paraît qu'un long et unique trait de feu, parce que notre œil trop lent ne peut suivre le météore dans les points intermédiaires de sa course; il voit au même instant d'où il part et où il est arrivé. La foudre donne lieu à la même erreur : nous croyons qu'elle trace une longue ligne de feu, parce que la rapidité avec laquelle elle se précipite nous fait regarder comme continu l'espace qu'elle a franchi successivement. Ne croyons pas que la foudre occupe à la fois toute la ligne qu'elle décrit : une flamme si allongée et si tenue

5.

petum valent. Quomodo ergo prosiliunt? Attritu aeris ignis incensus, vento præceps impellitur : non semper tamen vento attrituve fit. Nonnunquam ex aliqua opportunitate aeris nascitur. Multa enim sunt in sublimi sicca, calida, terrena, inter quæ oritur, et pabulum suum subsequens defluit, ideoque velociter rapitur. At quare color diversus est? Quia refert, quale sit id quod incenditur, et quam vehemens quo incenditur. Ventum autem significat ejusmodi lapsus, et quidem ab ea parte qua erumpit.

XV. Fulgores, inquit, quomodo fiunt, quos Græci sela appellant? Multis, ut aiunt, modis. Potest illos ventorum vis edere, potest superioris cœli fervor. Nam quum late fusus sit ignis, inferiora aliquando, si sunt idonea accendi, corripit. Potest stellarum motus cursu suo excitare ignem, et in subjecta transmittere. Quid porro? non potest fieri, ut aer vim igneam usque in æthera elidat, ex qua fulgor ardorve sit, vel stellæ similis excursus? Ex his fulgoribus, quædam in præceps eunt, similia prosilientibus stellis : quædam certo loco permanent, et tantum lucis emittunt, ut fugent tenebras et diem repræsentent, donec consumpto alimento, primum obscuriora sint, deinde flammæ modo, quæ in se cadit, per assiduam diminutionem redigantur in nihilum. Ex his quædam in nubibus apparent, quædam supra nubes, quum aer spis-

n'aurait pas tant de force. Mais qui donne lieu à la brusque apparition de ces étoiles? c'est le frottement de l'air, qui développe des feux que bientôt le vent pousse avec violence. Cependant d'autres causes agissent quelquefois : l'état de l'atmosphère suffit seul pour les produire. L'atmosphère est remplie de quantité de molécules sèches, chaudes, terrestres, parmi lesquelles ces feux s'allument; c'est en courant en quelque sorte après les substances qui les alimentent, qu'ils se précipitent avec tant de rapidité. D'où vient la diversité des couleurs? elle est due à la nature de la matière inflammable, et à l'énergie de la matière qui enflamme. La direction de ces météores dans leur chute indique la direction des vents.

XV. Comment se forment les feux que les Latins nomment *fulgores*, et les Grecs *sela*? De plusieurs manières : ils peuvent être produits par l'action des vents; ils peuvent l'être encore par la chaleur de la région éthérée. En effet, les feux répandus dans la vaste étendue de l'atmosphère supérieure peuvent se porter en bas, s'ils y trouvent des alimens. Les étoiles peuvent pareillement, par leur révolution journalière, exciter les principes inflammables, et transmettre de proche en proche l'incendie au dessous d'elles. En un mot, ne peut-il se faire que l'atmosphère lance jusque dans l'éther des molécules ignées, dont la réunion, quand elles se sont enflammées, produisent l'éclat, l'ardeur et la marche d'une étoile? De ces feux, les uns se précipitent comme des étoiles volantes; les autres, fixes et immobiles, jettent assez de lumière pour dissiper les ténèbres et produire le jour, jusqu'à ce que, faute d'alimens, ils s'obscurcissent et enfin se réduisent insensiblement à rien, comme une flamme qui s'éteint d'elle-même. Quelques-uns de ces feux apparais-

sus ignem, quem propior terris diu paverat, usque in sidera expressit. Horum aliqua non patiuntur moram, sed transcurrunt aut exstinguuntur subinde qua reluxerant. Hi fulgores dicuntur, quia brevis facies illorum et caduca est, nec sine injuria decidens : sæpe enim fulminum noxas ediderunt. Ab his tecta videmus icta, quæ Græci astrapoplecta vocant. At quibus longior mora et fortior ignis est, motumque cœli sequens, aut qui proprios cursus agunt, cometas nostri putant : de quibus dein. Horum genera sunt pogoniæ, lampades, et cyparissiæ, et alia omnia, quorum ignis in exitu sparsus est. Dubium, an inter hos ponantur trabes, et pithiæ : raro sunt visi. Multa enim conglobatione ignium indigent, quum ingens illorum orbis, aliquanto matutini amplitudinem solis exsuperet. Inter hæc ponas licet et quod frequenter in historiis legimus, cœlum ardere visum : cujus nonnunquam tam sublimis ardor est, ut inter ipsa sidera videatur : nonnunquam tam humilis, ut speciem longinqui incendii præbeat. Sub Tiberio Cæsare cohortes, in auxilium ostiensis coloniæ cucurrerunt, tanquam conflagrantis, quum cœli ardor fuisset per magnam partem noctis, parum lucidus, crassi fumidique ignis. De his nemo dubitat, quin habeant flammam quam ostendunt : certa illis substantia est. De prioribus quæritur, de arcu dico et coronis, an decipiant

sent dans les nuages; d'autres au dessus de l'atmosphère : ce sont des vapeurs inflammables, qu'un air condensé a fait jaillir jusqu'à la région des astres, après les avoir long-temps couvées dans le voisinage de la terre. Parmi ces mêmes feux, les uns n'ont pas de durée; ils passent, ils meurent presque au moment qu'ils s'allument; on les nomme proprement *fulgores,* parce que leur apparition est courte et momentanée; mais leur chute peut être dangereuse : souvent elle a causé autant de ravage que la foudre; ils frappent des maisons, que les Grecs désignent alors sous le nom d'*astrapoplecta.* Ceux dont la flamme a plus de force ou de durée, qui suivent ou le mouvement du ciel, ou une marche qui leur est propre, sont regardés par nos stoïciens comme des comètes : nous en parlerons plus tard. De ce genre sont les pogonies, les lampes, les cyparissies, et les autres météores montrant une flamme éparse. On doute si l'on doit ranger dans cette classe les poutres et les pithies, dont l'apparition est fort rare, et dont les feux agglomérés présentent souvent un globe plus gros que le disque du soleil levant. On peut rapporter à ces phénomènes ces conflagrations du ciel dont il est souvent fait mention dans l'histoire, quelquefois si élevées, qu'elles semblent avoir lieu dans la région des astres; quelquefois si voisines de l'horizon, qu'on les prendrait pour un incendie lointain. Sous Tibère, des cohortes coururent au secours d'Ostie, que l'on croyait en feu : c'était un météore de ce genre, qui, pendant une grande partie de la nuit, jeta l'éclat sombre d'une flamme épaisse et fuligineuse. La réalité de ces flammes qui brillent alors à l'œil n'est pas contestée; elles existent telles qu'elles paraissent. Quant aux météores dont j'ai

aciem, et mendacio constent : an illis quoque verum sit quod apparet. Nobis non placet, in arcu aut coronis subesse aliquid corporis certi. Nihil enim judicamus in speculis, nisi fallaciam esse, nihil aliud quam alienum corpus mentientibus : non enim est in speculo, quod ostenditur. Alioquin non exiret, nec alia protinus imagine obduceretur : nec innumerabiles modo interirent, modo exciperentur formæ. Quid ergo? Simulacra ista sunt, et inanis verorum corporum imitatio : suntque ista a quibusdam ita composita, ut et hæc possent detorquere in pravum. Nam, ut dixi, sunt specula, quæ faciem prospicientium obliquent : sunt, quæ in infinitum augeant, et humanum habitum excedant, modumque nostrorum corporum.

XVI. Hoc loco volo tibi narrare fabellam, ut intelligas, quam nullum instrumentum irritandæ voluptatis libido contemnat, et ingeniosa sit ad incitandum furorem suum. Hostius Quadra fuit obscœnitatis usque in scenam productæ. Hunc divitem avarum, sestertii millies servum, divus Augustus indignum vindicta judicavit, quum a servis occisus esset, et tantum non pronuntiavit jure cæsum videri. Non erat ille tantummodo ab uno sexu impurus, sed tam virorum quam feminarum avidus fuit : fecitque specula ejus notæ, cujus modo retuli, imagines longe majores reddentia, et qui-

parlé plus haut, je veux dire l'arc-en-ciel et les couronnes, on demande s'ils ont de la réalité, ou si ce ne sont que de vaines apparences et des illusions optiques. Pour nous, nous croyons que les arcs et les couronnes n'ont pas de corps; de même que l'image présentée par le miroir ne nous semble que la représentation illusoire d'un objet extérieur. L'image produite par le miroir n'y est pas, autrement elle n'en sortirait pas; elle ne serait pas si tôt effacée par une autre image; on ne verrait pas des formes innombrables paraître et disparaître tour-à-tour. Que conclure de là? que ce sont des représentations, des imitations vaines d'objets réels. Ajoutez que les miroirs sont quelquefois construits de manière à défigurer ces objets : il en est qui, comme je l'ai dit plus haut, les représentent de travers; d'autres qui les grandissent démesurément et donnent au corps humain des proportions colossales.

XVI. Ici je veux vous raconter une histoire qui vous montrera combien la débauche est peu dédaigneuse en fait de moyens aptes à irriter ses passions, combien elle est ingénieuse à exciter en elle de nouvelles fureurs. Il s'agit d'Hostius Quadra, dont l'impudicité, devenue proverbiale, fut traduite sur la scène. C'est ce riche avare, cet esclave de cent millions de sesterces, qui fut tué par ses esclaves, et dont Auguste jugea la mort indigne de vengeance : il s'abstint seulement de prononcer que cet assassinat lui paraissait légitime. Hostius ne bornait pas ses plaisirs à un sexe; également avide de l'un et de l'autre, il s'était fait faire des miroirs de la forme de ceux dont je viens de parler. Les dimensions y étaient exagérées au point que le doigt surpassait le bras en

bus digitus brachii mensuram et longitudine et crassitudine excederet. Hæc autem ita disponebat, ut quum virum ipse pateretur, aversus omnes admissarii sui motus in speculo videret, ac deinde falsa magnitudine ipsius membri, tanquam vera gauderet. In omnibus quidem balneis agebat ille dilectum, et apta mensura legebat viros : sed nihilominus mendaciis quoque insatiabile malum delectabat. I nunc, et dic, speculum munditiarum causa repertum! Fœda dictu sunt, quæ portentum illud ore suo lacerandum dixerit, feceritque, quum illi specula ab omni parte opponerentur, ut ipse flagitiorum suorum spectator esset; et, quæ secreta quoque conscientiam premunt, et quæ accusatus quisque fecisse se negat, non in os tantum, sed in oculos suos ingereret. At hercules scelera conspectum suum reformidant! In perditis quoque et ad omne dedecus expositis, tenerrima est oculorum verecundia. Ille autem, quasi parum esset, inaudita et incognita pati, oculos suos ad illa advocavit, nec quantum peccabat videre contentus, specula sibi, per quæ flagitia sua divideret disponeretque, circumdedit : et quia non tam diligenter intueri poterat, quum compressus erat, et caput merserat, inguinibusque alienis obhæserat, opus sibi suum per imagines offerebat. Speculabatur illam libidinem oris sui, spectabat sibi admissos pariter in om-

grosseur et en longueur. Ces miroirs étaient disposés de manière que, quand il se livrait à un homme, tout en ayant le dos tourné, il distinguait tous les mouvemens de ce dernier, et goûtait à la vue d'un fantôme énorme les jouissances de la réalité. C'était dans les bains qu'il faisait ses choix, et il y prenait mesure sur le nu : et cependant, pour assouvir sa lubricité insatiable, il lui fallait encore recourir à l'illusion. Allez maintenant, et attribuez à un goût d'élégance l'invention des miroirs! La parole se refuse à exprimer toutes les turpitudes que disait et qu'exécutait, en présence de ses miroirs, ce monstre d'impureté, qui eût dû être lacéré de sa propre bouche. Spectateur de ses crimes, ce qui même en restant secret pèse sur la conscience, ce que jamais accusé ne voudrait avouer, il le portait à ses lèvres, il le faisait toucher à ses yeux. On a vu, chez des individus perdus d'honneur, le crime craindre son propre aspect : des êtres voués à l'infamie ont encore les yeux pudiques. Mais, pour Quadra, c'était peu de subir des assauts inouis, inconnus, il conviait ses yeux à ses infâmes plaisirs. C'était peu de contempler ses turpitudes, il s'entourait de miroirs qui multipliaient et faisaient ressortir les images de sa honte. Il lui était difficile, livré aux brutales étreintes de l'un, et, la tête baissée, souillant sa bouche de la pollution de l'autre, de voir tous les détails de la scène; eh bien! à l'aide de miroirs, les images suppléaient à la vue des objets mêmes. Il contemplait ainsi les immondes occupations de ses lèvres; il voyait les hommes l'envahir en tous sens! Quelquefois, partagé entre les deux sexes, mais tout entier à la passivité, il promenait ses yeux sur les images de ses infamies! Quel mystère de lubricité eût-il pu réserver pour

nia viros. Nonnunquam inter marem et feminam distributus, et toto corpore patientiæ expositus, spectabat nefanda. Quidnam homo impurus reliquit, quod in tenebris faceret? Non pertimuit diem, sed ipsos concubitus portentosos sibi ipse ostendit, sibi ipse approbavit! Quid? non putas, eo ipso habitu voluisse pingi? Est aliqua etiam prostitutis modestia; et illa corpora, publico objecta ludibrio, aliquid, quo infelix patientia lateat, obtendunt: adeo quodammodo lupanar quoque verecundum est. At illud monstrum obscœnitatem suam spectaculum fecerat, et ea sibi ostentabat, quibus abscondendis nulla satis alta nox est. Simul, inquit, et virum et feminam patior: nihilominus illa quoque supervacua mihi parte alicujus contumeliam majorem exerceo. Omnia membra stupris occupata sunt: oculi quoque in partem libidinis veniant, et testes ejus exactoresque sint! Etiam ea quæ ab aspectu corporis nostri positio submovit, arte visantur, ne quis me putet nescire, quid faciam! Nihil egit natura, quod humanæ libidini ministeria tam maligna dedit, quod aliorum animalium concubitus melius instruxit. Inveniam, quemadmodum morbo meo et potiar et satisfaciam. Quo nequitiam meam, si ad naturæ modum pecco? Id genus speculorum circumponam mihi, quod incredibilem imaginum magnitudinem reddat. Si liceret mihi, ad verum ista per-

les ténèbres? non-seulement il ne redoutait pas l'éclat du jour, mais il se faisait de ses accouplemens monstrueux un spectacle auquel il applaudissait. Doutez-vous qu'il n'eût désiré de se voir peindre dans cette attitude? Les êtres voués à la prostitution ont encore quelque modestie; les victimes dont se joue la brutalité publique jettent un voile qui dérobe à la vue leur déplorable docilité; les lieux infâmes même ont leur pudeur. Mais ce monstre érigeait son impureté en objet de contemplation, et étalait à ses regards ce que jamais ténèbres profondes ne voilèrent suffisamment. Oui, s'écrie-t-il, j'admets homme et femme à la fois : des organes vulgairement inutiles s'exercent à plus d'impudicité encore. Tous mes membres subissent des prostitutions : que mes yeux les partagent, qu'ils en soient les témoins, les appréciateurs; et ce que la position de mon corps m'empêche de voir, que l'art me le montre, qu'on ne croie pas que je ne sais ce que je fais. En vain la nature s'est montrée avare et jalouse des plaisirs de l'homme; en vain elle a plus libéralement doté les animaux. J'inventerai des moyens pour satisfaire et assouvir mes passions. A quoi bon mes vices, si, tout vicieux que je suis, je reste fidèle à la nature? Je m'entourerai de miroirs qui grossissent les objets au delà de toute croyance. Plût au ciel que je pusse réaliser ces illusions! Je m'en repais en attendant : que ma délirante impudicité voie plus qu'elle ne peut posséder, et s'étonne de sa capacité. — O honte! peut-être cet homme a-t-il été massacré trop promptement et sans se voir; on aurait dû l'immoler devant son miroir.

ducerem; quia non licet, mendacio pascar. Obscœnitas mea, plus quam capit, videat, et patientiam suam ipsa miretur. — Facinus indignum! Hic fortasse cito, et antequam videret, occisus est. Ad speculum suum immolandus fuit.

XVII. Derideantur nunc philosophi, quod de speculi natura disserant, quod inquirant, quid ita facies nostra nobis, et quidem in nos obversa, reddatur : quid sibi rerum natura voluerit, quod, quum vera corpora dedisset, etiam simulacra eorum aspici voluit : quorsus pertinuerit, hanc comparare materiam, excipiendarum imaginum capacem. Non in hoc scilicet, ut ad speculum barbam faciemque velleremus, aut ut faciem viri poliremus. In nulla re illa negotium luxuriæ concessit : sed primum omnium, quia imbecilli oculi ad sustinendum cominus solem, ignoraturi erant formam ejus, hebetato illum lumine ostendit. Quamvis enim eum orientem occidentemque contemplari liceat, tamen habitum ejus, ipsum qui verus est, non rubentis, sed candida luce fulgentis, nesciremus, nisi in aliquo nobis humore lævior et aspici facilior occurreret. Præterea duorum siderum occursum, quo interpellari dies solet, non videremus, nec scire possemus, quid esset, nisi liberius humi solis lunæque imagines videremus. Inventa sunt specula, ut homo ipse se nosceret. Multa ex hoc conse-

XVII. Qu'on rie à présent des philosophes qui dissertent sur la nature des miroirs, qui cherchent pourquoi le visage s'y peint, et se présente ainsi retourné vers nous. Quel a été le but de la nature, quand, après avoir créé les corps réels, elle a voulu que nous en vissions encore les simulacres? pourquoi enfin a-t-elle préparé des matières aptes à recevoir les images? Ce n'était pas pour que l'homme s'épilât, se rasât, se lissât la figure devant un miroir; non, jamais la nature n'a songé à favoriser la mollesse. Mais comme nos yeux trop faibles ne peuvent soutenir l'aspect du soleil, et en auraient éternellement ignoré la forme, elle eut en vue d'affaiblir pour nous son éclat. En effet, quoiqu'il soit possible de soutenir la vue du soleil à son lever ou à son coucher, nous ne connaîtrions pas sa vraie forme, et sa couleur réelle (le blanc éblouissant et non le rouge vif), si son image, représentée dans un liquide moins brillant, ne nous en eût facilité l'observation. De plus, nous ne pourrions apercevoir cette rencontre de deux astres qui interrompt la durée du jour, nous ne pourrions la concevoir, si nous n'avions des moyens d'examiner l'image de ces astres plus commodément à terre. Les miroirs furent inventés pour que l'homme se vît. De là plusieurs avantages : d'abord la connaissance de soi, puis quelquefois d'utiles conseils. Vous êtes beau, évitez ce qui déshonore; vous êtes laid, compensez à force de

cuta : primo sui notitia, deinde et ad quædam consilium. Formosus, ut vitaret infamiam : deformis, ut sciret redimendum esse virtutibus, quidquid corpori deesset: juvenis, ut flore ætatis admoneretur, illud tempus esse discendi, et fortia audendi : senex, ut indecora canis deponeret, et de morte aliquid cogitaret. Ad hoc rerum natura facultatem nobis dedit, nosmetipsos videndi. Fons cuique perlucidus aut læve saxum imaginem reddit.

......Nuper me in littore vidi,
Quum placidum ventis staret mare......

Qualem fuisse cultum putas ad hoc speculum se cernentium? Ætas illa simplicior, et fortuitis contenta, nondum in vitium beneficium detorquebat, nec inventum naturæ in libidinem luxumque rapiebat. Primo faciem suam cuique casus ostendit : deinde quum insitus sui mortalibus amor dulcem aspectum formæ suæ faceret, sæpius ea despexere, in quibus prius effigies suas viderant. Postquam deterior populus subiit in ipsas terras, effossurus obruenda, ferrum primo in usu fuit, et id homines impune eruerant, si solum eruissent. Tunc demum alia terræ mala, quorum lævitas aliud agentibus speciem suam obtulit, quam hic in poculo, ille in ære ad aliquos usus comparato vidit : et mox proprius huic ministerio præparatus est orbis, nondum argenti nitor, sed fragilis vilisque materia. Tunc quoque quum anti-

vertus ce qui vous manque en beauté. Vous êtes jeune, que cette époque de fraîcheur vous rappelle que c'est le temps des études sérieuses et des actions fortes : vieux, vous êtes averti de laisser de côté les idées messéantes aux cheveux gris, et de songer à la mort. Voilà pourquoi la nature nous a accordé la faculté de nous voir. Le cristal d'une fontaine, la surface polie d'une pierre, offrent à chacun son portrait :

.........Naguère approchant du rivage,
Dans les flots azurés j'aperçus mon image.

Dites-moi, quelle était la toilette, lorsqu'on se parait devant de tels miroirs? A cet âge de simplicité, l'homme, content des dons du hasard, ne détournait pas encore les bienfaits de la nature au profit du vice, et ne faisait pas servir ses inventions au luxe et à la débauche. D'abord le hasard présenta aux hommes leur image; ensuite l'amour-propre, naturel à tous les mortels, leur rendit ce spectacle agréable, et les fit retourner souvent aux lieux où ils s'étaient vus pour la première fois. Quand une race plus perverse fouilla les entrailles de la terre pour en arracher ce qu'il faudrait y ensevelir, le fer se présenta le premier, et cette découverte n'eût pas été funeste, si elle eût été la seule. Mais les autres fléaux de la terre apparurent les uns après les autres : leur poli offrit à l'homme son image, qu'il ne cherchait pas; l'un la vit sur une coupe, l'autre sur l'airain qu'il n'avait point façonné pour cet usage : enfin la forme circulaire fut adoptée pour les miroirs. Ce n'était pas encore le poli de l'argent; c'était une matière fragile et sans prix.

qui illi viri incondite viverent, satis nitidi, si squalorem opere collectum adverso flumine eluerent, cura comere capillum fuit, ac prominentem barbam depectere; et in hac re quisque sibi, alterique operam dabat invicem. Conjugum quidem manu crinis ille, quem effundere olim mos viris fuit, attrectabatur : sed illum sibi sine ullo artifice formosi quatiebant, non aliter quam jubam generosa animalia. Postea rerum jam potiente luxuria, specula totis paria corporibus auro argentoque cælata sunt, denique gemmis adornata : et pluris unum ex his feminæ constitit, quam antiquarum dos fuit illa, quæ publice dabatur imperatorum pauperum filiabus. An tu existimas, ex auro nitidum habuisse Scipionis filias speculum, quum illis dos fuisset æs grave? O paupertas felix, quæ tanto titulo locum fecit! Non fecisset illis senatus dotem, si habuissent. At quisquis ille fuit, cui soceri loco senatus fuit, intellexit, se accepisse dotem, quam fas non esset reddere. Jam libertinorum virgunculis in unum speculum non sufficit illa dos, quam dedit populus romanus Scipioni. Processit enim molestius, paulatim opibus ipsis invitata, luxuria : et incrementum ingens vitia acceperunt; adeoque omnia indiscreta sunt perversissimis artibus, ut quidquid mundus muliebris vocabatur, sarcinæ viriles sint : minus dico, etiam militares. Jam speculum ornatus tantum causa adhibitum, nulli non vitio necessarium factum est.

Dans leur vie grossière et simple, les héros des siècles anciens croyaient avoir assez fait pour la propreté, quand, après avoir lavé dans le fleuve les souillures contractées par le travail, ils s'étaient peigné les cheveux, et arrangé leur longue barbe, soin dans lequel on s'aidait mutuellement. Cette chevelure, que les hommes avaient coutume de laisser flotter sur les épaules, était peignée par la main des épouses : parure sans art, que ces grands hommes secouaient comme les nobles animaux secouent leur crinière. Plus tard, quand le luxe régna dans Rome, on vit des miroirs de la grandeur du corps entier, ciselés en or et en argent, et ornés de pierreries. Une femme payait un de ces miroirs une somme supérieure à la dot que jadis le trésor public assignait aux filles des généraux morts dans la pauvreté. Croyez-vous que les filles de Scipion, dont la dot fut une masse de cuivre, eurent des miroirs d'or? Heureuse indigence, qui leur mérita cette distinction! Riches, elles n'eussent pas été dotées par le sénat. Quel que fût celui à qui le sénat servit ainsi de beau-père, il dut sentir qu'une telle dot n'est pas de celles qu'on peut rendre. Aujourd'hui, le miroir donné à la jeune fille d'un affranchi coûte plus que toute la somme donnée à Scipion par le peuple romain. Le luxe, excité de plus en plus par l'affluence des richesses, a poussé l'insolence plus loin; la corruption a fait d'immenses progrès. Des arts pervers ont introduit une telle confusion, que ce qui jadis s'appelait l'attirail des femmes fait partie du bagage de l'homme, et même du soldat. Enfin le miroir, jadis meuble d'ornement, est devenu l'instrument indispensable de tous les vices.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER SECUNDUS.

I. Omnis de universo quæstio in cœlestia, sublimia, et terrena dividitur. Prima pars naturam siderum scrutatur, et magnitudinem, et formam ignium, quibus mundus includitur : solidumne sit cœlum, ac firmæ concretæque materiæ, an ex subtili tenuique nexum; agatur, an agat; et infra se sidera habeat, an in contextu sui fixa; quemadmodum sol anni vices servet; an retro flectat : cetera deinceps his similia. Secunda pars tractat inter cœlum terramque versantia. Hæc sunt nubila, imbres, nives, et « humanas motura tonitrua mentes; » quæcumque aer facit patiturve. Hæc sublimia dicimus, quia editiora imis sunt. Tertia illa pars de agris, terris, arbustis, satis, quærit, et, ut jurisconsultorum verbo

QUESTIONS

NATURELLES

DE SÉNÈQUE

A LUCILIUS.

LIVRE DEUXIÈME.

I. Toutes les questions sur l'univers se rapportent à l'une de ces trois parties, le ciel, l'atmosphère et la terre. Dans la première partie, on examine la nature des astres, leur grandeur, la forme des feux qui circonscrivent le monde. Le ciel est-il solide et d'une substance ferme et compacte, ou n'est-il qu'une aggrégation de molécules déliées et subtiles? Se meut-il de lui-même, ou reçoit-il le mouvement? Les astres sont-ils placés au dessous de lui, ou attachés à sa substance même? Comment le soleil ramène-t-il fidèlement les phases diverses de l'année? Comment sa marche peut-elle être quelquefois rétrograde? Telles sont, avec bien d'autres encore, les questions comprises dans la science du ciel. La seconde partie considère les corps placés entre le ciel et la terre, comme les nuages, la pluie, les neiges, et la foudre qui fait la terreur des mortels, en un mot tous les phénomènes dont l'air est l'objet ou la cause. Cette se-

utar, de omnibus quæ solo continentur. Quomodo, inquis, de terrarum motu quæstionem eo posuisti loco, quo de tonitruis fulgoribusque dicturus? Quia, quum motus terræ fiat spiritu, spiritus autem sit aer agitatus, etsi subeat terras, non ibi spectandus est : cogitetur in ea sede, in qua illum natura disposuit. Dicam, quod magis videbitur mirum : inter cœlestia et de terra dicendum erit. Quare? inquis; quia quum propria terræ excutimus suo loco, utrum lata sit, et inæqualis, et enormiter projecta, an tota in formam pilæ spectet, et in orbem partes suas cogat; alliget aquas, an aquis alligetur ipsa; animal sit, an iners corpus et sine sensu, plenum quidem spiritus, sed alieni; et cetera hujusmodi quoties in manus venerint, terram sequentur, et in imis collocabuntur. At ubi quæretur, quis terræ sit situs, qua parte mundi subsederit, quomodo adversus sidera cœlumque posita sit, hæc quæstio cedit superioribus, et, ut ita dicam, meliorem conditionem sequitur.

II. Quoniam dixi de partibus, in quas omnis rerum naturæ materia dividitur, quædam in commune sunt

conde partie se nomme météorologie, parce que, par rapport à nous, ces phénomènes ont lieu dans une région supérieure. La troisième traite des champs, des terres, des arbres, des grains, et, pour employer le langage des juristes, de tout ce qui tient au sol. Mais, direz-vous, pourquoi ranger la question des tremblemens de terre dans la partie où vous vous occuperez des tonnerres et des éclairs? C'est que les tremblemens de terre sont produits par le vent, qui n'est que l'air agité : et quoique cet air s'introduise sous terre, ce n'est pas là qu'on doit le considérer; il faut par la pensée le rétablir à la place qui lui est assignée par la nature. Une chose plus extraordinaire, c'est qu'à l'article même des corps célestes nous serons obligés de parler de la terre. Pourquoi? dites-vous. Le voici : lorsque nous examinerons les questions propres à la terre; par exemple, si c'est un plan large, inégal, irrégulier, ou si elle a la forme d'une boule, et ramène toutes ses parties à la sphère; si elle sert de lien aux eaux, ou si elle est soutenue par elles; si c'est un être vivant, ou un corps dépourvu d'intelligence et de vie, plein d'air, mais d'un air qui lui est étranger : lors, dis-je, que tous ces problèmes et d'autres semblables seront en discussion, nous les placerons à l'article de la terre, et dans la dernière partie. Mais quand nous chercherons la situation de la terre, le lieu du monde qu'elle occupe, sa position par rapport aux astres et au ciel, ces questions rentreront dans la première partie, et mériteront en quelque sorte une place plus honorable.

II. Après avoir ainsi divisé la nature, établissons quelques notions générales, et posons en principe que l'air est du nombre des corps doués d'unité. Pour vous

dicenda, et hoc primum præsumendum, inter ea corpora, a quibus unitas est, aera esse. Quid sit hoc et quare præcipiendum fuerit, scies, si paulo altius repetiero, et dixero aliquid esse continuum, aliquid commissum. Continuatio est partium inter se non intermissa conjunctio. Unitas est sine commissura continuatio, et duorum inter se conjunctorum corporum tactus. Numquid dubium est, quin ex his corporibus quæ videmus tractamusque, quæ aut sentiuntur aut sentiunt, quædam sint composita? Illa constant aut nexu, aut acervatione : ut puta funis, frumentum, navis. Rursus non composita : ut arbor, lapis. Ergo concedas oportet, ex his quoque quæ sensum quidem effugiunt, ceterum ratione prenduntur, esse in quibusdam unitatem corporum. Vide, quomodo auribus tuis parcam. Expedire me poteram, si philosophorum lingua uti voluissem, ut dicerem unita corpora : hoc quum tibi remittam, tu invicem mihi refer gratiam. Quare istud? si quando dixero unum, memineris me non ad numerum referre, sed ad naturam corporis, nulla ope externa, sed unitate sua cohærentis. Ex hac nota corporum aer est.

III. Omnia quæ in notitiam nostram cadunt, vel cadere possunt, mundus complectitur. Ex his quædam sunt partes, quædam materiæ loco relicta. Desiderat omnis natura materiam, sicut ars omnis quæ manu

faire comprendre cette expression, et la nécessité de placer en avant cet axiôme, il faut reprendre les choses de plus haut, et distinguer des corps continus, et des corps contigus. Un corps continu est celui dont toutes les parties sont unies sans interruption : l'unité est la continuité sans contiguité, et comme le résultat de la réunion intime de deux corps rapprochés. Vous ne doutez pas que parmi les corps soumis au tact et à la vue, qui excitent ou qui éprouvent des sensations, il n'y en ait de composés : cette composition a lieu par liaison, ou par coacervation; par exemple, une corde, un navire, un tas de blé. D'autres ne sont pas composés : tels sont les arbres, les pierres. Il faut donc accorder que parmi les corps mêmes qui échappent à nos sens, mais dont l'existence est démontrée par la raison, il en est qui ont l'unité en partage. Voyez quelle attention je mets à ne pas blesser vos oreilles. Je pouvais me tirer d'affaire, en employant le terme philosophique, *corps un :* je vous en fais grâce; mais ayez pour moi une attention du même genre. Que demandé-je? c'est que, quand j'emploierai le mot *un*, vous le rapportiez non pas au nombre, mais à la nature même du corps lié dans toutes ses parties par sa seule unité, et sans aucun secours extérieur. Or, l'air est un corps de cette espèce.

III. Le monde comprend tout ce qui est, et tout ce qui peut être l'objet de nos connaissances. Parmi ces objets, les uns font partie du monde, les autres sont des matériaux mis en réserve. La nature, comme tout artisan, a besoin de matériaux. Je m'explique : dans le corps

constat. Quid si hoc apertius faciam? Pars est nostri, manus, ossa, nervi, oculi: materia, succus retenti cibi iturus in partes. Rursus, quasi pars nostri est sanguis, qui tamen et materia est: præparat enim et alia, et nihilominus in numero est eorum, quibus totum corpus efficitur.

IV. Sic mundi pars est aer, et quidem necessaria : hic est enim qui cœlum terramque connectit, qui ima ac summa sic separat, ut tamen jungat. Separat, quia medius intervenit : jungit, quia utrique per hoc inter se consensus est. Supra se dat, quidquid accipit a terris. Rursus vim siderum in terrena transfundit. Quam sic partem mundi voco, ut animalia et arbusta; nam genus animalium arbustorumque pars est universi, quia in consummationem totius assumptum, et quia non est sine hoc universum. Unum autem animal, et una arbor, quasi pars est: quia quamvis perierit, tamen id ex quo perit, totum est. Aer autem, ut dicebam, et cœlo et terris cohæret; utrique innatus est. Habet autem unitatem, quidquid alicujus rei nativa pars est : nihil enim nascitur sine unitate.

V. Terra et pars est mundi et materia. Pars quare sit, non puto te interrogaturum, aut æque interroges, quare cœlum pars sit : quia scilicet non magis sine hoc, quam sine illa universum esse potest, quod cum his uni-

humain, les os, les nerfs, les mains, les yeux sont des parties; les sucs tirés des alimens que nous prenons, et qui doivent s'incorporer dans ces parties, sont des matériaux. Le sang à son tour peut se compter tout à la fois et parmi les parties de nous-mêmes, et parmi les matériaux; car d'abord il sert à former les parties, et il est lui-même une de celles dont se compose le corps entier.

IV. C'est ainsi que l'air est une partie du monde, et une partie nécessaire. C'est lui qui joint le ciel et la terre. Il sépare les hautes régions des régions inférieures, mais en les unissant : il les sépare, puisqu'il est interposé entre elles; il les unit, puisque, par son intermédiaire, elles communiquent réciproquement. Il porte au dessus les évaporations de la terre, et verse en revanche sur la terre les émanations des astres. Il fait partie du monde, comme les animaux et les plantes : car les animaux et les plantes font partie de l'univers, puisqu'ils entrent dans la composition du tout, qui n'existerait pas sans eux. Mais un animal ou un végétal individuellement ne fait pas partie du monde dans le sens propre; car, lors même qu'ils périssent, l'univers, malgré cette perte, ne cesse pas d'exister. L'air, comme je le disais, est lié au ciel et à la terre; il est inné à l'un et à l'autre. Or, tout ce qui est partie essentielle d'une chose, en partage l'unité; car la nature ne produit rien qui ne soit un.

V. La terre figure à la fois parmi les parties et parmi les matériaux du monde. Vous ne me demanderez pas, je pense, pourquoi elle en est partie; ou vous m'adresserez la même question au sujet du ciel : l'univers, en effet, n'existe pas plus sans l'une que sans l'autre. Ce

versum est, ex quibus, id est, tam ex illo, quam ex ista, alimenta omnibus animalibus, omnibus satis, omnibus stellis dividuntur. Hinc quidquid est virium singulis, hinc ipsi mundo tam multa poscenti subministratur : hinc profertur quo sustineantur tot sidera, tam exercitata, tam avida, per diem noctemque, ut in opere, ita et in pastu; et omnium quidem rerum natura, quantum in nutrimentum sui satis sit, apprehendit. Mundus autem, quantum in æternum desiderabat, invasit. Pusillum tibi exemplum magnæ rei ponam. Ova tantum complectuntur humoris, quantum ad effectum animalis exituri satis est.

VI. Aer continuus terræ est, et sic appositus, ut statim ibi futurus sit, unde illa discessit. Pars est totius mundi : sed idem tamen, quidquid terra in alimentum misit, recipit, ut scilicet materia, non pars intelligi debeat. Ex hoc omnis inconstantia ejus tumultusque est. Hunc quidam ex distantibus corpusculis, ut pulverem, ferunt, plurimumque a vero recedunt. Nunquam enim contexti nisi per unitatem corporis nisus est, quum partes consentire ad intensionem debeant, et conferre vires. Aer autem, si in atomos dividitur, sparsus est. Teneri vero disjecta non possunt. Intensionem aeris ostendent tibi inflata, nec ad ictum cedentia. Ostendent pondera, per magnum spatium ablata, gestante vento. Ostendent

sont deux parties nécessaires du tout; ce sont elles qui fournissent les alimens que se partagent les animaux, les végétaux et les astres. Tout ce qu'il faut de force aux individus, tout ce qu'exigent les innombrables besoins du monde, la nature le trouve dans le ciel et la terre : c'est dans ce fonds qu'elle puise de quoi soutenir l'existence de ces astres si nombreux, si avides, et qui, toujours en action, ont toujours des pertes à réparer. La nature a pourvu ainsi aux besoins de chacune de ses parties; le monde a sa provision pour l'éternité. Un exemple en petit vous fera concevoir cet immense mécanisme : l'œuf contient autant de liquide qu'il en faut pour la formation de l'animal qui doit éclore.

VI. L'air est contigu à la terre : il l'embrasse si étroitement, qu'il s'empare aussitôt de l'espace qu'elle a laissé libre. Il est une partie du monde : néanmoins, tout ce que la terre transmet, il le reçoit; et, sous ce point de vue, il doit être considéré comme figurant non plus dans les parties, mais dans les matériaux du grand tout. De là sa mobilité et ses perpétuelles agitations. Quelques philosophes ont supposé que l'air était un assemblage de molécules séparées, comme la poussière. C'est une erreur grave; car un corps n'a de ressort que par l'unité de ses parties, qui toutes doivent concourir à son activité : or, si l'air était formé d'atomes, ses parties seraient éparses et isolées, sans qu'aucun principe d'union pût les rassembler et les contenir. Cependant, que de preuves n'avez-vous pas du ressort de l'air! le ballon qui résiste aux coups qu'on lui donne; des fardeaux transportés à des espaces immenses, sans autre moteur

voces, quæ remissæ elatæque sunt, prout aer se concitavit. Quid enim est vox, nisi intensio aeris, ut audiatur, linguæ formata percussu? Quid cursus et motus omnis, nonne intenti spiritus opera sunt? Hic facit vim nervis, et velocitatem currentibus. Hic quum vehementer concitatus ipse se torsit, arbusta silvasque convellit, et ædificia tota corripiens in altum frangit. Hic mare per se languidum et jacens incitat. Ad minora veniamus. Quis enim sine intensione spiritus cantus est? cornua et tubæ, et quæ aquarum pressura majorem sonitum formant quam qui ore reddi potest, nonne aeris intensione partes suas explicant? Consideremus quam ingentem vim per occultum agant parvula admodum semina, et quorum exilitas in commissura lapidum locum invenit: in tantum convalescunt, ut ingentia saxa distrahant, et monumenta dissolvant: scopulos rupesque findunt radices minutissimæ, ac tenuissimæ. Hoc quid est aliud, quam intensio spiritus, sine qua nil validum, et contra quam nil validius est? Esse autem unitatem in aere, vel ex hoc intelligi potest, quod corpora nostra inter se cohærent. Quid enim aliud est quod tenet ea, quam spiritus? quid est aliud quo animus noster agitetur? quis est ille motus, nisi intensio? quæ intensio, nisi ex unitate? quæ unitas, nisi hæc esset in aere? quid autem aliud producit fruges et segetem imbecillam,

que le vent; la voix qui devient plus ou moins forte, selon l'impulsion donnée à l'air : et, en effet, la voix est-elle autre chose que le son produit par l'air mis en mouvement et modifié par la percussion de la langue? Et la faculté de courir, de se mouvoir même, à qui l'homme la doit-il, sinon à l'action de l'air qu'il respire? C'est l'air qui donne leur force aux nerfs, et à la course sa vélocité : c'est lui qui, s'agitant avec violence et se contournant en tourbillon, arrache les arbres et les forêts, emporte et brise des édifices entiers, et soulève la mer affaissée et immobile par elle-même. Considérons des effets moins frappans. Le chant n'est-il pas le résultat de la compression de l'air? Les cors, les trompettes, et tous les instrumens qui, à l'aide d'un canal envahi par l'eau, donnent un son plus fort que ne l'eût produit l'organe seul de la voix, ne doivent-ils pas leur action à l'air comprimé? Considérons la force immense que déploient dans l'ombre des graines presque imperceptibles : leur ténuité leur a permis de s'implanter dans les jointures des pierres, et elles deviennent assez puissantes pour détacher des roches énormes, et détruire des monumens. Des racines, d'une ténuité, d'une finesse extrême, finissent par fendre des blocs et des masses entières de rochers. Quelle cause assigner à ces effets prodigieux, si ce n'est le ressort de l'air, sans lequel il n'est point de force, et contre lequel nulle force n'est assez puissante. Quant à l'unité de l'air, n'y eût-il pas d'autre preuve, on la trouverait dans la cohésion des diverses parties de notre corps. Qui peut en effet les assujétir, si ce n'est l'air? Qu'est-ce qui donne le mouvement à notre âme? et qu'est-ce que le mouvement lui-même, sinon l'effet d'un ressort naturel? et d'où résulte cet effet,

ac virentes erigit arbores, ac distendit in ramos, aut in altum exigit, quam spiritus intensio et unitas?

VII. Quidem aera discerpunt, et in particulas diducunt, ita ut illi inane permisceant. Argumentum autem existimant non pleni corporis, sed multum vacui habentis, quod avibus in illo tam facilis motus, quod maximis minimisque per illum transcursus est. Sed falluntur : nam aquarum quoque similis facilitas est : nec de unitate illarum dubium est, quæ sic corpora accipiunt, ut semper in contrarium acceptis refluant. Hanc nostri circumstantiam, Græci autem περίστασιν appellant, quæ in aere quoque sicut in aqua fit. Circumstat enim omne corpus a quo impellitur. Nihil autem opus erit inani admixto. Sed hoc alias.

VIII. Nunc autem esse quamdam in rerum natura vehementiam magni impetus, est colligendum. Nihil enim non intensione vehementius est : et tam mehercule quam nihil intendi ab alio poterit, nisi per semetipsum fuerit intentum; dicimus enim, eodem modo non posse quidquam ab alio moveri, nisi aliquid fuerit mobile ex semetipso. Quid autem est, quod magis credatur ex semetipso habere intensionem, quam spiritus? Hunc intendi

sinon de l'unité? et où trouver cette unité ailleurs que dans l'air? En un mot, par quelle force secrète, des herbes tendres, de faibles moissons percent-elles la terre? les arbres se couvrent-ils de verdure, étendent-ils leurs rameaux, portent-ils en haut leurs branches? c'est uniquement par le ressort et l'unité de l'air.

VII. Des philosophes supposent l'air divisé, et partagé en molécules séparées par des interstices vides. La preuve sur laquelle ils se fondent pour établir dans ce fluide un vide disséminé, au lieu du plein absolu, c'est la facilité que les oiseaux ont à s'y mouvoir, et les grands comme les petits à le parcourir. Ils se trompent : les poissons trouvent dans l'eau la même facilité, et personne ne conteste l'unité à ce liquide, qui ne reçoit les corps qu'en refluant en sens contraire. Cette propriété de refluer autour des corps, désignée en grec par le mot *péristase*, se trouve dans l'air aussi bien que dans l'eau; l'air, en effet, entoure tous les corps qui le pressent, et il n'est pas besoin d'y mêler le vide. Nous reviendrons ailleurs sur cette question.

VIII. Des observations précédentes, nous devons conclure qu'il existe dans la nature un principe d'activité de la plus grande force. En effet, il n'est point de corps dont l'élasticité n'augmente la puissance. Or, l'élasticité d'un corps ne peut être mise en action par un autre corps qui ne serait pas lui-même essentiellement élastique; de même qu'un corps ne peut être mû par un autre corps, à moins que ce dernier ne soit mobile par lui-même. Or, quel corps sera plus essentiellement élastique que l'air? Peut-on nier le ressort naturel de l'air, en voyant cet élément impétueux ébranler la terre

quis negabit, quum viderit jactari terram cum montibus, tecta murosque, et turres, et magnas cum populis urbes, cum totis maria litoribus? Ostendit intensionem spiritus, velocitas ejus et diductio. Oculus statim per multa millia aciem suam intendit : vox una totas urbes simul percutit : lumen non paulatim prorepit, sed simul universis infunditur rebus.

IX. Aqua autem sine spiritu quemadmodum posset intendi? Numquid dubitas, quin sparsio illa quæ ex fundamentis mediæ arenæ crescens in summam altitudinem amphitheatri pervenit, cum intensione aquæ fiat? Atqui nec tolleno magis, nec ullum aliud tormentum aquam poterit mittere, aut agere quam spiritus. Huic se commodat : hoc inserto et cogente attollitur, et contra naturam suam multa conatur, et ascendit, nata defluere. Quid? navigia sarcina depressa parum ostendunt, non aquam sibi resistere quominus mergantur, sed spiritum? Aqua enim cederet : nec posset pondera sustinere, nisi ipsa sustineretur. Discus ex loco superiore in piscinam missus, non descendit, sed resilit; quemadmodum, nisi spiritu referente? Vox autem qua ratione per parietum munimenta transmittitur, nisi quod solido quoque aer inest, qui sonum extrinsecus missum et accipit et remittit? scilicet spiritu non aperta tantum intendens, sed etiam abdita et inclusa : quod illi facere

et ses montagnes, les maisons, les tours, les murailles, les villes et leurs habitans, les mers et leurs rivages? L'élasticité de l'air n'est-elle pas prouvée encore par la célérité de ses déplacemens, et la vitesse avec laquelle il se laisse pénétrer? L'œil plonge en un moment à plusieurs milles de distance; un seul son retentit à la fois dans des villes entières; la lumière, au lieu de se répandre graduellement, paraît simultanément dans tous les points de l'atmosphère.

IX. Quel ressort l'eau pourrait-elle avoir, sans le secours de l'air? Doutez-vous que ces jets qui, du milieu de l'arène, s'élancent jusqu'au faîte de l'amphithéâtre, soient produits par le ressort de l'eau? Or, aucune pompe, aucune machine, ne peuvent lancer ni faire jaillir l'eau avec plus de force que l'air : ce dernier fluide se prête à tous les mouvemens de l'eau; dans son mélange avec l'eau, il réagit sur elle, la soulève, la fait triompher de sa propre nature, et monter contre la tendance qui la porte à descendre. Eh quoi! ce vaisseau qui s'enfonce à mesure qu'on le charge, ne prouve-t-il pas que c'est l'air uniquement, et non l'eau qui s'oppose à sa submersion? car l'eau céderait, et ne pourrait soutenir le moindre fardeau, si elle n'était elle-même soutenue. Lorsqu'on laisse tomber dans un bassin plein d'eau un disque ou un corps plat, il rebondit au lieu de s'enfoncer : comment la chose aurait-elle lieu sans le ressort de l'air? Comment la voix se transmettrait-elle à travers les murs les plus épais, si, dans les matières solides même, il ne se trouvait de l'air pour recevoir et propager le son qui le frappe à l'extérieur? L'air n'agit pas seulement sur les surfaces, il pénètre l'intérieur des corps; ce qui lui est d'autant

expeditum est, quia nusquam divisus, sed per ipsa quibus separari videtur, coit secum. Interponas licet muros et mediam altitudinem montium, per omnia ista prohibetur nobis esse pervius, non sibi; id enim intercluditur tantum, per quod illum nos sequi possumus.

X. Ipse quidem transit per ipsum quo scinditur, et media non circumfundit tantum, et utrimque cingit, sed permeat, ab æthere lucidissimo aer in terram usque diffusus : agilior quidem, tenuiorque et altior terris, nec minus aquis : ceterum æthere spissior graviorque, frigidus per se et obscurus. Lumen illi calorque aliunde sunt; sed per omne spatium sui similis non est : mutatur enim a proximis. Summa pars ejus est siccissima calidissimaque, et ob hoc etiam tenuissima, propter viciniam æternorum ignium, et illos tot motus siderum, assiduumque cœli circumactum. Illa pars ima et vicina terris, densa et caliginosa est : quia terrenas exhalationes receptat. Media pars temperatior, si summis imisque conferas, quantum ad siccitatem tenuitatemque pertinet: ceterum utraque parte frigidior. Nam superiora ejus calorem vicinorum siderum sentiunt : inferiora quoque tepent, primum terrarum halitu, qui multum secum calidi affert, deinde quia radii solis replicantur, et quousque redire potuerunt, duplicato calore benignius fovent : deinde etiam illo spiritu, qui omnibus animalibus,

plus facile, que jamais ses parties ne se séparent, et qu'elles se joignent par les moyens même qui paraissent les désunir. Supposez, entre l'air et nous, des murs élevés, des montagnes escarpées, leur interposition pourra être un obstacle pour nous, mais non pour lui : elle aura seulement fermé les passages par lesquels nous aurions pu le suivre.

X. L'air passe à travers les obstacles qui semblent devoir séparer ses parties; et non-seulement il se répand et reflue autour des milieux solides, mais il les pénètre et les traverse sans peine. L'air s'étend depuis l'éther, fluide éminemment diaphane, jusqu'à la terre. Plus mobile, plus subtil, plus élevé que la terre et l'eau, il est plus dense et plus pesant que l'éther; par lui-même il est froid et obscur, la chaleur et la lumière lui viennent d'ailleurs. Au reste, il n'est pas le même dans tout l'espace qu'il occupe; les substances qui l'avoisinent le modifient. Dans les hautes régions, il est extrêmement sec et chaud, et par conséquent d'une extrême ténuité, à cause de la proximité des feux éternels, des astres dont les mouvemens sont si variés, et des cieux dont la circonvolution ne s'arrête jamais. Sa partie inférieure, contiguë à la terre, est dense et nébuleuse, parce qu'elle reçoit les émanations terrestres. Sa partie moyenne, pour la sécheresse et la densité, tient le milieu entre la supérieure et l'inférieure, mais elle est plus froide que l'une et l'autre. La partie supérieure, en effet, est échauffée par le voisinage des astres : l'inférieure jouit, de son côté, d'une temperature plus douce, qu'elle doit d'abord aux exhalaisons terrestres, toujours accompagnées de chaleur; ensuite à la réflexion des rayons du soleil, qui réchauffent dou-

arbustisque ac satis calidus est; nihil enim viveret sine calore. Adjice nunc ignes, non tantum manu factos et certos, sed opertos terris, quorum aliqui eruperunt, innumerabiles in abscondito flagrant et obscuro semper. Etiamnunc tot partes ejus fertiles rerum habent aliquid teporis, quoniam sterile est frigidum, calor autem gignit. Media ergo pars aeris ab his submota in frigore suo manet. Natura enim aeris gelida est.

XI. Qui quum sic divisus sit, ima sui parte maxime varius et inconctans et mutabilis est. Circa terram plurimum audet, plurimum patitur, exagitat et exagitatur: nec tamen eodem modo totus afficitur, sed aliter alibi, ac partibus inquietus est ac turbidus. Causas autem illius mutationis et inconstantiæ alias terra præbet, cujus positiones huc aut illo versæ, magna ad aeris temperiem momenta sunt: alias siderum cursus, ex quibus soli plurimum imputes; illum sequitur annus: ad illius flexum hiemes æstatesque vertuntur. Lunæ proximum jus est. Sed et ceteræ quoque stellæ non minus terrena quam incumbentem spiritum terris afficiunt, et ortu suo occasuve contrario, modo frigora, modo imbres, aliasque terrarum injurias turbidæ movent. Hoc necessarium fuit præ-

ent la partie de l'atmosphère jusqu'où ils peuvent trer en se réfléchissant; enfin à l'air expiré par les ıaux et les végétaux, et qui est mêlé de chaleur, car e n'aurait pas lieu sans elle. A toutes ces causes, tez les feux artificiels et constans, et ceux qui, cou- dans le sein de la terre, se manifestent quelquefois des irruptions, et presque toujours brûlent obscuré- : dans leurs foyers invisibles. Joignez-y les émana- , de tant de pays fertiles qui doivent avoir une cer- : chaleur, puisque le froid est stérile, et que la cha- est douée de la faculté de produire. La partie enne de l'air, éloignée et dépourvue de ces causes ıaleur, se maintient nécessairement dans sa froideur relle; car nous avons averti que l'air est froid de iture.

I. De ces trois régions de l'air, l'inférieure est la variable, la plus changeante, la plus inconstante. dans le voisinage du globe que l'air est le plus actif ssif; c'est là qu'il cause et éprouve le plus de per- ations : cependant il n'est pas affecté partout et tou- ; de la même manière; son état varie selon les lieux; ouble et le désordre sont circonscrits dans certaines es. Les causes de ces changemens et de cette in- tance doivent être imputées en partie à la terre, les diverses positions influent puissamment sur la ıérature de l'air; en partie au cours des astres et mment du soleil, ce régulateur des saisons, dont la lution détermine l'hiver et l'été. L'influence de la n'est que secondaire. Les étoiles, de leur côté, n'a- ent pas moins sur la terre, que sur l'air qui l'enve- e. Leur lever et leur coucher, défavorables, amènent roids, les pluies et les autres fléaux de la terre. Ces

loqui, dicturo de tonitruo ac fulminibus et fulgurationibus. Nam quia in aere fiunt, naturam ejus explicare oportebat, quo facilius appareret, quid facere aut pati posset.

XII. Tria sunt ergo quæ accidunt, fulgurationes, fulmina, et tonitrua : quæ una facta serius audiuntur. Fulguratio ostendit ignem : fulminatio emittit. Illa, ut ita dicam, comminatio est, et conatio sine ictu : ista, jaculatio cum ictu. Quædam sunt ex his, de quibus inter omnes convenit : quædam, in quibus diversæ sententiæ sunt. Convenit illis, omnia ista in nubibus et e nubibus fieri : etiamnunc convenit, et fulgurationes, et fulminationes, aut igneas esse, aut ignea specie. Ad illa nunc transeamus, in quibus lis est. Quidam putant ignem esse in nubibus, quidam ad tempus fieri, nec prius esse, quam mitti. Nec inter illos quidem quid proferat ignem, convenit; alius enim a lumine illum colligit : quidam autem radios solis intercurrentis recurrentisque, sæpius in se relatos, ignem excitare dicit. Anaxagoras vero ait, illum ex æthere distillari, et ex tanto ardore cœli multa decidere, quæ nubes diu inclusa custodiant. Aristoteles multo ante ignem colligi non putat, sed eodem momento exilire, quo fiat; cujus sententia talis est : Duæ mundi partes in imo jacent, terra et aqua : utraque ex se reddit aliquid. Terrenus vapor siccus est, et fumo similis, qui ventos,

préliminaires étaient indispensables, avant de parler du tonnerre, de la foudre et des éclairs; car, puisque ces phénomènes ont lieu dans l'air, il fallait expliquer la nature de ce fluide, pour être à portée de juger jusqu'à quel point il est actif ou passif dans leur formation.

XII. Il s'agit donc d'expliquer trois phénomènes, l'éclair, la foudre et le tonnerre qui, produit en même temps, devient sensible plus tard. L'éclair montre le feu, la foudre le lance : l'un n'est, pour ainsi dire, qu'une menace, un effort sans résultat; l'autre est une vibration qui porte coup. Il est ici des points sur lesquels on est d'accord, et d'autres sur lesquels on se partage. On convient généralement que ces trois phénomènes sont formés dans les nuages et par les nuages. On convient encore que l'éclair et la foudre sont du feu, ou du moins paraissent du feu. Passons aux points contestés. Les uns pensent que le feu réside dans les nuages; les autres qu'il ne se forme qu'au moment de l'explosion, et qu'il n'existe pas avant d'éclater. Les premiers se divisent encore sur la cause productrice du feu, qu'ils font venir, les uns de la lumière, les autres des rayons du soleil qui, en se mêlant et se croisant, peuvent par leurs rencontres fréquentes exciter l'inflammation. Anaxagore prétend que ce feu émane insensiblement de l'éther, et que de ces hautes régions embrasées il tombe une infinité de particules ignées dont les nuages conservent long-temps le dépôt. Aristote soutient que le feu ne s'amasse point d'avance, et qu'il éclate au moment qu'il est formé. Voici un aperçu de son opinion : Deux parties du monde, la terre et l'eau, occupent la partie inférieure de l'espace : toutes deux ont leurs émanations propres. Celles de la terre sont sèches et semblables à la fumée; elles

tonitrua, et fulmina facit: aquarum halitus humidus est, et imbres, et nives creat. Sed siccus ille terrarum vapor, unde ventis origo est, quia coacervatus est, cum coitu nubium vehementer a latere eliditur: deinde, ubi latius ferit nubes proximas, hæc plaga cum sono incutitur, qualis in nostris ignibus redditur, quum flamma vitio lignorum virentium crepat. Et ille spiritus habens aliquid humidi secum, quum est conglobatus, rumpitur flamma: eodem modo spiritus ille, quem paulo ante exprimi collisis nubibus dixi, impactus aliis, nec rumpi, nec exilire silentio potest. Dissimilis autem crepitus fit, ob dissimilem impactionem nubium. Quare? aliæ majorem sinum habent, aliæ minorem. Ceterum illa vis expressi spiritus ignis est, qui fulgurationis nomen habet, levi impetu accensus et varius. Ante autem videmus fulgurationem, quam sonum audiamus: quia oculorum velocior est sensus et multum aures antecedit.

XIII. Falsam autem esse opinionem eorum, qui ignem in nubibus servant, per multa colligi potest. Si de cœlo cadit, quomodo non quotidie fit, quum tantumdem illic semper ardeat? Deinde nullam rationem reddiderunt, quare ignis, quem natura sursum vocat, defluat; alia enim conditio nostrorum ignium est, ex quibus favillæ cadunt, quæ ponderis secum aliquid habent. Ita non descendit ignis, sed præcipitatur et deducitur. Huic simile

produisent les vents, le tonnerre et la foudre : celles des eaux sont humides, et forment les pluies et les neiges. Ces vapeurs sèches de la terre, qui, amoncelées dans l'atmosphère, donnent naissance aux vents, se trouvant comprimées latéralement par le choc des nuages, s'échappent et vont frapper les nuages voisins dans un assez grand espace : de la violence du coup résulte un bruit analogue à celui que fait entendre dans nos foyers la flamme qui pétille en dévorant du bois vert. Dans ce cas, des ballons d'air humide se crèvent par l'action de la flamme; dans l'atmosphère, ces vapeurs que j'ai dit un peu plus haut être froissées par la collision des nuages, lorsqu'elles vont heurter d'autres nuages, ne peuvent ni se briser ni s'échapper en silence. Le bruit diffère selon la différence du choc. Comment? c'est en proportion de ce choc que le bruit est plus fort ou plus faible. Du reste, l'explosion des vapeurs comprimées est le feu : on appelle éclair, la flamme plus ou moins vive, allumée par un choc léger. On voit l'éclair avant d'entendre le son, parce que le sens de la vue plus prompt devance de beaucoup celui de l'ouïe.

XIII. Quant à l'opinion de ceux qui supposent que le feu s'amasse dans les nuages, mille raisons en démontrent la fausseté. Si ce feu tombe du ciel, pourquoi ne tombe-t-il pas tous les jours, puisque le ciel est perpétuellement embrasé? Ensuite on n'apporte aucune raison de la chute du feu, qui par sa nature tend toujours à monter; car ce feu éthéré est bien différent de nos flammes terrestres, d'où il tombe des étincelles, parce que des parties pesantes s'y trouvent mêlées ; aussi ces étincelles ne descendent pas, elles sont réellement

nihil accidit in illo igne purissimo, in quo nihil est quod deprimatur: aut si ulla pars ejus deciderit, in periculo totus est: quia totum potest excidere, quod potest carpi. Deinde illud quod quotidie levitas cadere prohibet, si in abdito suo tenet grave, quomodo illic esse potuit, unde caderet? Quid ergo? Non aliqui ignes in inferiora ferri solent, sicut hæc ipsa de quibus quærimus fulmina? Fateor; non enim eunt, sed feruntur. Aliqua illos potentia deprimit, quæ non est in æthere; nihil enim injuria illic cogitur, nihil rumpitur, nihil præter solitum evenit. Ordo rerum est, et expurgatus ignis in custodia mundi, summas sortitus oras, operas pulcherrime circumit: hinc discedere non potest, sed ne ab externo quidem exprimi, quia in æthere nulli incerto corpori locus est; certa enim et ordinata non pugnant.

XIV. Vos, inquit, dicitis, quum causas stellarum transvolantium redditis, posse aliquas partes aeris ad se trahere ignem ex his locis superioribus, et hoc ardore accendi. Sed plurimum interest, utrum aliquis dicat ignem ex æthere decidere, quod natura non patitur: an dicat, ex ignea vi calorem in ea, quæ subjecta sunt, transilire, ac hic accendi; non enim illinc ignis cadit,

entraînées et précipitées. Or, rien de semblable n'a lieu dans ce feu pur des régions célestes; là il n'est rien qui en rabaisse la flamme : s'il s'en échappait quelques parties, le tout serait en danger; car ce qui tombe en détail peut bien aussi crouler en masse. D'ailleurs, comment des feux qu'à tout moment leur légèreté empêche de tomber, auraient-ils pu s'élever à cette hauteur, s'ils renfermaient en eux quelques particules pesantes? Mais quoi! ne voit-on pas tous les jours des feux se porter en bas, ne fût-ce que la foudre même dont il est ici question? Oui; mais ces feux ne se meuvent point d'eux-mêmes : ils sont emportés. La puissance qui les entraîne n'existe point dans l'éther : là, point de compression, point d'explosion, point de désordre, mais une éternelle régularité. Au milieu d'un ordre parfait, les feux épurés de l'éther, placés à la région supérieure du monde, pour la garde du monde même, suivent constamment leur marche brillante. Ils ne peuvent quitter d'eux-mêmes la place qu'ils occupent; ils ne peuvent en être chassés par une force étrangère, parce que l'éther n'admet aucune substance passagère : un assemblage de corps fixe et symétrique exclut toute espèce de trouble et de désordre.

XIV. Mais, objecte-t-on, pour expliquer la formation des étoiles filantes, vous dites que certaines parties de l'air peuvent attirer à elles le feu des régions supérieures et s'enflammer à leur approche. Sans doute; mais il y a bien de la différence entre l'opinion qui fait tomber le feu de l'éther, contre sa tendance naturelle, et celle qui attribue le fait dont il s'agit à la chaleur éthérée, se communiquant de proche en proche aux régions inférieures de l'air, et y excitant une inflammation. Le feu

quod non potest fieri, sed hic nascitur. Videmus certe, apud nos late incendio pervagante, quasdam insulas, quæ diu concaluerant, ex se concipere flammam. Itaque verisimile est, in aere summo, qui naturam rapiendi ignis habet, aliquid accendi calore ætheris superpositi; necesse est enim, ut et imus æther habeat aliquid aeri simile, et summus aer non sit dissimilis imo ætheri : quia non fit statim ex diverso in diversum transitus. Paulatim ista confinio vim suam miscent ita, ut dubitare possis, an aer, an hic jam æther sit.

XV. Quidam ex nostris existimant, aera, quum in ignem et aquam mutabilis sit, non trahere aliunde causas flammarum novas : ipse enim se movendo accendit, et quum densos compactosque nubium sinus dissipat, necessario vastum in tam magnorum corporum diruptione reddit sonum. Illa porro nubium difficulter cedentium pugna aliquid confert ad concitandum ignem sic, quemadmodum ferro aliquid manus ad secandum confert; sed secare, ferri est.

XVI. Quid ergo inter fulgurationem et fulmen interest? dicam. Fulguratio est late ignis explicitus : fulmen est coactus ignis, et impetu jactus. Solemus duabus manibus inter se junctis aquam concipere; et compressa

ne tombe pas de l'éther, ce qui est impossible, mais il se forme dans l'air. Ainsi, dans un vaste incendie, nous voyons quelquefois des bâtimens isolés, après avoir été long-temps échauffés, s'enflammer d'eux-mêmes. Il est donc vraisemblable que la couche supérieure de l'air, qui a la propriété d'attirer le feu à elle, s'allume en partie par la chaleur de l'éther placé au dessus; nécessairement il doit y avoir quelque analogie entre la couche inférieure de l'éther et la couche supérieure de l'air : l'air supérieur ne peut pas être fort différent de l'éther inférieur, parce que les passages ne sont jamais brusques dans la nature. Au point où les deux régions se touchent, les qualités doivent se confondre, de telle sorte qu'on ne puisse plus distinguer l'air de l'éther, et réciproquement.

XV. Quelques-uns de nos philosophes pensent que l'air, naturellement conversible en feu et en eau, ne va point chercher ailleurs de nouvelles causes d'inflammation. Ils prétendent qu'il s'allume par son propre mouvement; qu'il brise les parois des nuages épais et compactes, et que l'explosion de ces grands corps est nécessairement accompagnée d'un bruit qui retentit au loin. D'autre part, la réaction des nuages, qui ne cèdent qu'avec peine, contribue à rendre le feu plus violent; ainsi la main aide le fer à couper, quoique ce soit le fer qui coupe.

XVI. Quelle différence y a-t-il donc entre l'éclair et la foudre? la voici : l'éclair est un feu très-développé; la foudre est un feu concentré et lancé avec impétuosité. Il nous arrive souvent de remplir d'eau le creux de nos deux mains réunies; en les serrant ensuite fortement,

utrimque palma in modum siphonis exprimere. Simile quiddam et illic fieri puta. Nubium inter se compressarum angustiæ medium spiritum emittunt, et hoc ipso inflammant, et tormenti modo ejiciunt; nam balistæ quoque et scorpiones tela cum sono expellunt.

XVII. Quidam existimant, ipsum spiritum per frigida atque humida euntem, sonum reddere; nam ne ferrum quidem ardens silentio tingitur. Sed quemadmodum, si in aquam fervens massa descendit, cum multo murmure extinguitur : ita, ut Anaximenes ait, spiritus incidens nubibus tonitrua edit, et dum luctatur, per obstantia et intercisa vadens, ipsa ignem fuga accendit.

XVIII. Anaximander omnia ad spiritum retulit. Tonitrua, inquit, sunt nubis ictæ sonus. Quare inæqualia sunt? quia et ipse ictus inæqualis est. Quare et sereno tonat? quia tunc quoque per quassum et scissum aera spiritus prosilit. At quare aliquando non fulgurat et tonat? quia tenuior et infirmior spiritus, qui in flammam non valuit, in sonum valuit. Quid est ergo ipsa fulguratio? aeris diducentis se, corruentisque jactatio, languidum ignem, nec exiturum aperiens. Quid est fulmen? acrioris densiorisque spiritus cursus.

XIX. Anaxagoras ait, omnia ista sic fieri, ut ex æthere aliqua vis in inferiora descendit. Ita ignis impactus nubibus frigidis sonat. At quum illas interscin-

nous en voyons le fluide jaillir comme d'un siphon. La même chose arrive à peu près dans l'atmosphère. La compression réciproque des nuages chasse l'air interposé, qui s'enflamme par le choc, et s'élance comme poussé par une machine. Les balistes même et les scorpions ne chassent les traits qu'avec bruit.

XVII. Quelques philosophes pensent que l'air, venant à traverser des nuages froids et humides, rend un son, comme le fer rouge qui frémit et siffle à la trempe. De même donc que le métal incandescent ne s'éteint dans l'eau où on le plonge qu'avec un long sifflement; de même, dit Anaximène, l'air, en perçant la nue, fait entendre le bruit du tonnerre, et ses efforts, en traversant les nuages déchirés qui lui font obstacle, propagent l'incendie sur sa route.

XVIII. Anaximandre attribue tout au vent. Le tonnerre, dit-il, n'est que le son produit par le choc d'un nuage. D'où vient la différence des tonnerres? de la différence des chocs. Pourquoi tonne-t-il par un temps serein? c'est qu'alors même le vent perce à travers l'air qu'il frappe. Pourquoi tonne-t-il quelquefois sans qu'il éclaire? c'est que le vent, trop tenu et trop faible, est impuissant pour produire la flamme, et peut cependant produire le son. Qu'est-ce donc que l'éclair? c'est un air qui s'entr'ouvre par une chute qui en disperse les débris, et qui développe une flamme peu active, et trop faible pour se dégager elle-même. Qu'est-ce que la foudre? c'est le mouvement précipité d'un vent plus vif et plus dense.

XIX. Anaxagore prétend que tout s'opère ainsi, quand l'éther envoie dans les régions inférieures quelque principe actif: ainsi le feu, heurtant contre un nuage

dit, fulget : et minor vis ignium fulgurationes facit, major fulmina.

XX. Diogenes Apolloniates ait, quædam tonitrua igne, quædam spiritu fieri. Illa ignis facit, quæ ipse antecedit et nuntiat : illa spiritus, quæ sine splendore crepuerunt. Utrumque sine altero fieri, et esse aliquando, concedo : ita tamen, ut non discreta illis potestas sit, sed utrumque ab utroque effici possit. Quis enim negabit spiritum magno impetu latum, quum efficit sonum, effecturum et ignem? Quis et hoc non concedet, aliquando ignem quoque rumpere posse nubes, et non exilire, si plurimarum acervo nubium, quum paucas perscidisset, oppressus est? Ergo et ignis ibit in spiritum, perdetque fulgorem et speciem, dum secta intra incendit. Adjice nunc, quod necesse est, ut impetus fulminis et præmittat spiritus, et agat ante se, et a tergo trahat ventum, quum tam vasto ictu aera inciderit. Itaque omnia, antequam feriantur, intremiscunt vibrata vento, quem ignis ante se pressit.

XXI. Dimissis nunc præceptoribus, incipiamus per nos moveri, et a confessis transeamus ad dubia. Quid enim confessi est? Fulmen ignem esse : æque fulgurationem, quæ nihil aliud est quam flamma, futura ful-

froid, produit le tonnerre : quand il déchire la nue, il produit l'éclair ou bien la foudre, suivant qu'il a plus ou moins de force et de vivacité.

XX. Diogène d'Apollonie attribue certains tonnerres au feu, et d'autres au vent. Le feu produit ceux qu'il annonce et qu'il précède : au vent appartiennent ceux qui font du bruit sans aucune flamme. En admettant qu'un des deux phénomènes a lieu quelquefois sans l'autre, nous remarquerons cependant que les deux forces n'agissent pas toujours différemment, et que l'une ou l'autre peut indistinctement produire les deux effets. Et d'abord, niera-t-on qu'une impulsion violente de l'air puisse, en produisant le son, produire aussi la flamme? Ne conviendra-t-on pas, d'un autre côté, que le feu, qui perce les nuages, puisse bien ne pas en jaillir avec éclat, si, après avoir déchiré quelques nues, il est étouffé dans un amas puissant d'autres nues qu'il n'a plus la force de rompre? Ainsi, dans ce dernier cas, le feu se dissipera en vent, et perdra cet éclat qui le décèle, après s'être consumé en vains efforts pour embraser l'intérieur des nuages où il a pénétré. Ajoutez que, nécessairement, la foudre qui se précipite avec impétuosité pousse et chasse l'air devant elle, et entraîne le vent à sa suite en traversant les airs avec une commotion si étendue : voilà pourquoi les corps, avant d'être frappés par la foudre, sont ébranlés par le vent que la flamme a poussé devant elle avec violence.

XXI. Maintenant laissons nos guides pour marcher par nous-mêmes, et passons des faits avoués aux points en litige. Voici les faits reconnus : la foudre est du feu; il en est de même de l'éclair : ce n'est qu'une flamme,

men, si plus virium habuisset. Non natura ista, sed impetu distant. Esse illum ignem, calor ostendit : qui si non esset, ostendit effectus; magnorum enim sæpe incendiorum causa fulmen fuit. Silvæ illo crematæ, et urbium partes : etiam quæ non percussa sunt, tamen adusta cernuntur : quædam vero velut fuligine colorantur. Quid, quod omnibus fulguratis odor sulphureus est? Ergo et utramque rem ignem esse constat, et utramque rem inter se meando distare. Fulguratio est fulmen, non in terras usque perlatum : et rursus licet dicas, fulmen esse fulgurationem, usque in terras perductam. Non ad exercendum verba hæc diutius pertracto, sed ut ista cognata esse, et ejusdem notæ ac naturæ, probem. Fulmen est quiddam plus, quam fulguratio. Vertamus istud : fulguratio est pæne fulmen.

XXII. Quoniam constat esse utramque rem ignem, videamus quemadmodum apud nos fieri soleat ignis; eadem enim ratione et supra fit. Duobus modis : uno, si excitatur sicut ex lapide : altero, si attritu invenitur, sicut quum duo ligna inter se diutius trita sunt. Non omnis hoc tibi materia præstabit, sed idonea eliciendis ignibus : sicut laurus, hederæ, et alia in hunc usum nota pastoribus. Potest ergo fieri, ut nubes quoque ignem eodem modo vel percussæ reddant, vel attritæ. Videamus quantis procellæ viribus ruant, quanto vertantur impetu

qui, avec plus de force, serait devenue foudre. Ces deux météores sont de même nature, et ne diffèrent que par le degré d'impétuosité. Que la foudre soit du feu, c'est ce que prouve la chaleur qui l'accompagne, et ce que prouveraient, au défaut de chaleur, les effets qu'elle produit. Souvent elle a causé de vastes incendies, consumé des forêts entières, et réduit en cendres des quartiers de villes. On voit des corps brûlés sans le contact immédiat de la foudre, et d'autres auxquels elle donne la couleur de la suie. Parlerai-je de l'odeur sulfureuse qu'exhalent tous les corps foudroyés? Il est donc certain que la foudre et l'éclair sont du feu : l'un et l'autre ne diffèrent que par les lieux et les temps où ils se montrent. L'éclair est la foudre qui ne descend pas jusqu'au globe, et la foudre est l'éclair qui vient toucher le globe. Ce n'est point pour jouer sur les mots que j'insiste sur cette distinction, mais pour mieux prouver l'affinité, l'identité de nature de ces deux météores. La foudre est quelque chose de plus que l'éclair; retournons la proposition : l'éclair est à peu de chose près la foudre.

XXII. Puisqu'il est constant que les deux phénomènes sont ignés, voyons comment le feu s'engendre parmi nous ; car il s'engendrera de même dans l'atmosphère. Or, le feu naît ici-bas de deux façons : d'abord, par la percussion, par exemple en frappant une pierre avec l'acier; ensuite, par le frottement, comme celui de deux morceaux de bois. Tous les bois cependant ne sont pas propres à donner ainsi du feu; il n'y a que le laurier, le lierre, et quelques autres dont les bergers se servent pour cet usage. Il se peut donc que les nuages s'enflamment de même, ou par percussion, ou par frottement. Voyez avec quelle force s'élancent les tempêtes,

turbines. Id in quod tormentum obvium fit, dissipatur, et rapitur, et longe a loco suo projicitur. Quid ergo mirum, si tanta vis ignem excutit, vel aliunde, vel sibi? Vides enim quantum fervorem sensura corpora sunt horum transitu trita. Nihil tamen tantum in his debet credi, ac in vi siderum, quorum ingens et confessa potentia est.

XXIII. Sed fortasse nubes quoque in nubes incitatæ, fremente vento, et leviter urgente, ignem evocabunt, qui explendescat, nec exiliat; minore enim vi ad fulgurandum opus est, quam ad fulminandum. Superioribus collegimus, in quantum fervorem quædam attrita perducerentur. Quum autem aer mutabilis in ignem, maximis viribus suis in ignem conversus, atteratur, credibile est et verisimile, ignem caducum excuti, et cito interiturum, quia non ex solida materia oritur, nec in qua possit consistere. Transit itaque, tantumque habet moræ, quantum itineris et cursus; sine alimento conjectus est.

XXIV. Quomodo, inquis, quum dicatis hanc ignis esse naturam, ut petat superiora, fulmen tamen terram petit? an falsum est, quod de igne dixistis? est enim illi æque sursum iter, atque deorsum. Utrumque verum potest esse; ignis enim natura in verticem surgit, et, si nihil illum prohibet, ascendit: sicut aqua natura defer-

avec quelle impétuosité se roulent les tourbillons. Plus violens que toutes nos machines, ils brisent, enlèvent, et lancent à d'énormes distances tout ce qu'ils trouvent sur leur passage. Est-ce merveille qu'avec une force si intense ils fassent jaillir du feu des matières étrangères, ou de leur propre substance? Quelle chaleur dévorante ne doivent pas éprouver les corps qu'ils froissent sur leur passage? néanmoins, pour la vitesse et la force, on ne saurait les comparer aux astres, à qui nul ne conteste une incalculable puissance.

XXIII. Il est possible que des nuages poussés contre d'autres nuages par l'impulsion légère d'un vent qui fraîchit doucement, produisent un feu qui brille sans éclater : car il faut moins de force pour former l'éclair, que pour engendrer la foudre. Nous avons déjà fait voir plus haut quel degré de chaleur le frottement donnait aux corps. Comme l'air peut se convertir en feu, lorsqu'un frottement considérable agit sur lui, il est presque hors de doute qu'il en jaillira une flamme éphémère, destinée à s'évanouir bientôt, parce qu'elle ne sort pas d'un corps solide qui lui prête de la consistance : transitoire et instantanée, elle ne subsiste que le temps du trajet, et meurt en route faute d'alimens.

XXIV. Mais, dira-t-on, puisqu'il est dans la nature du feu, comme vous l'avez établi, de tendre vers les régions supérieures, comment se fait-il que la foudre se porte vers la terre? La loi que vous avez posée serait-elle fausse? ne voyons-nous pas le feu monter et descendre indifféremment? Ces deux mouvemens sont possibles en effet : naturellement le feu se porte vers la région supérieure, et il s'y élève effectivement, quand

tur; si tamen aliqua vis accessit, quæ illam in contrarium circumageret, illo intenditur, unde imbre dejecta est. Fulmen autem cadit eadem necessitate, qua excutitur. Id his ignibus accidit quod arboribus, quarum cacumina si tenera sunt, ita deorsum trahi possunt, ut etiam terram attingant, sed quum permiseris, in locum suum exilient. Itaque non est, quod eum spectes cujusque rei habitum, qui illi non ex voluntate est. Si ignem permittis ire quo velit, cœlum, id est, levissimi cujusque sedem, repetet: ubi est aliquid, quod eum ferat, et ab impetu suo avertat, id non natura, sed servitus ejus fit.

XXV. Dicitis, inquit, nubes attritas edere ignem, quum sint humidæ, imo udæ : quomodo ergo possunt gignere ignem, quem non magis verisimile est ex nube, quam ex aqua generari?

XXVI. Ignis qui nascitur, primum in nubibus non est aqua, sed aer spissus, ad gignendam aquam præparatus, nondum in illam mutatus, sed jam pronus et vergens. Non est quod eam existimes tunc colligi, sed effundi. Simul et fit, et cadit. Deinde, si concessero humidam esse nubem, conceptis aquis plenam : nihil tamen prohibet, ignem ex humido quoque educi, imo ex ipso, quod magis mireris, humore. Quidam negaverunt, in ignem quidquam posse mutari, priusquam mutatum esset

aucun obstacle ne s'y oppose; de même l'eau, qui naturellement se porte en bas, contrainte de céder à une force étrangère qui la pousse en sens contraire, monte vers le lieu même d'où elle est tombée en pluie. La même nécessité qui a produit le feu de la foudre, en détermine la chute. Le feu éprouve alors ce qui arrive aux jeunes arbres dont la cime encore souple peut être fléchie jusqu'à toucher la terre; mais qui, abandonnée à elle-même, se redresse et reprend bien vite sa place. Ce n'est pas dans l'état de contrainte qu'on doit examiner les corps. Laissez au feu sa liberté, il regagnera le ciel, séjour des corps les plus légers. Se trouve-t-il une chose qui l'entraîne et le détourne de sa voie naturelle, la direction nouvelle n'est pas un fait de sa nature : il n'obéit qu'à la force.

XXV. Vous prétendez, dit-on encore, que des nuées humides, ou même chargées d'eau, donnent par le frottement naissance à la flamme. Mais comment la flamme peut-elle se développer dans ces nuées qui semblent aussi incapables que l'eau même de la produire?

XXVI. D'abord le nuage où le feu est produit n'est pas de l'eau; c'est un air chargé de vapeurs, disposé à former de l'eau; la conversion n'est pas faite, elle est seulement prête à se faire. Il ne faut pas croire que l'eau se rassemble dans les nuages, elle ne fait qu'en tomber : l'instant de sa formation est celui de sa chute. Ensuite, quand je vous accorderais qu'un nuage est humide et plein d'eau toute formée, rien n'empêcherait que le feu se formât dans ce nuage humide, ou, ce qui est plus extraordinaire encore, dans l'eau même; car des philosophes ont soutenu que nul corps ne pouvait être converti en feu, sans avoir passé préalablement à l'état d'eau.

in aquam. Potest ergo nubes, salva, quam continet, aqua, ignem parte aliqua sui reddere: ut sæpe alia pars ligni ardet, alia sudat. Nec hoc dico, non contraria inter se ista esse, et alterum altero perimi: sed ubi valentior ignis, quam humor est, vincit; rursus ubi copia humoris exsuperat, tunc ignis sine effectu est. Itaque non ardent virentia. Refert ergo, quantum aquæ sit; exigua enim non resistit, nec ignem impedit. Quidni? Majorum nostrorum memoria, ut Posidonius tradit, quum insula in Ægæo mari surgeret, spumabat interdiu mare, et fumus ex alto ferebatur; nam demum prodebat ignem, non continuum, sed ex intervallis emicantem, fulminum more, quoties ardor inferius jacentis superum pondus evicerat. Deinde saxa revoluta, rupesque partim illæsæ, quas spiritus, antequam verterentur, expulerat, partim exesæ, et in levitatem pumicis versæ: novissime cacumen exusti montis emicuit. Postea altitudini adjectum, et saxum illud in magnitudinem insulæ crevit. Idem nostra memoria, Valerio Asiatico consule, iterum accidit.

Quorsus hæc retuli? ut appareret, nec extinctum ignem mari superfuso, nec impetum ejus, gravitate ingentis undæ prohibitum exire. Ducentorum passuum

Il se peut donc qu'un nuage, sans que l'eau qu'il contient change de nature, lance de la flamme de quelques-unes de ses parties, comme nous voyons le bois brûler d'un côté et suer de l'autre. Je ne prétends pas nier par là l'incompatibilité des deux élémens dont l'un détruit l'autre : je dis seulement que, quand le feu a plus de force que l'eau, il triomphe; et qu'à son tour l'eau neutralise les effets du feu, si elle se trouve en plus grande quantité : voilà pourquoi le bois vert ne brûle pas. Le point important, c'est donc la quantité de l'eau; si elle est trop faible, elle sera hors d'état d'arrêter le développement du feu. Quelle raison aurions-nous d'en douter? Posidonius rapporte qu'autrefois, lorsqu'une île nouvelle surgit dans la mer Égée, on voyait la mer écumer pendant le jour, et rejeter du fond de ses abîmes une épaisse fumée, indice certain de la flamme qu'elle cachait dans son sein. Bientôt elle jeta des feux non pas continuels, mais qui brillaient par intervalles, comme la foudre, toutes les fois que la flamme inférieure surmontait le poids des eaux qui la couvraient. Ensuite on vit des pierres, des rocs énormes lancés dans les airs, les uns encore intacts, que l'air violemment comprimé avait chassés avant leur calcination, les autres rongés et réduits à la légèreté de la pierre ponce. Enfin parut au dessus des eaux le cratère de ce volcan dont la hauteur s'accrut insensiblement, et dont toutes les dimensions s'agrandirent au point de former une île. De nos jours, ce phénomène s'est renouvelé sous le consulat de Valerius Asiaticus.

Que prouvent ces exemples? que le feu n'a pu être éteint par la mer qui le couvrait, et que ses efforts pour sortir n'ont pu être comprimés par l'énorme poids des eaux.

fuisse altitudinem Asclepiodotus Posidonii auditor tradidit, per quam, diruptis aquis, ignis emersit. Quód si immensa aquarum vis subeuntem ex imo flammarum vim non potuit opprimere: quanto minus in aere extinguere ignem poterit nubium tenuis humor et roscidus? Adeo res ista non habet ullam moram, quæ contra causas ignium sit, quos non videmus emicare, nisi impendente cœlo. Serenum sine fulmine est. Non habet istos metus dies purus, nec nox quidem, nisi obscura nubibus. Quid ergo? Non aliquando etiam apparentibus stellis, et nocte tranquilla fulgurat? Sed scias licet nubes illic esse, unde splendor effertur: quas videri a nobis terrarum tumor non sinit. Adjice nunc, quod fieri potest, ut nubes imæ et humiles attritu suo ignem reddant, qui in superiora expressus, in parte sincera puraque cœli visatur: sed fit in sordida.

XXVII. Tonitrua distinxere quidam ita, ut dicerent, unum esse genus, cujus sit grave murmur, quale terrarum motum antecedit, clauso vento et fremente. Hoc quomodo illis videatur fieri, dicam. Quum spiritum intra se clausere nubes, in concavis partibus earum volutatus aer, similem agit mugitibus sonum, raucum et æqualem, et continuum. Itaque etiam ubi illa regio humida est, exitum claudit. Ideo hujusmodi tonitrua venturi

Asclépiodote, disciple de Posidonius, nous apprend que la masse d'eau à travers laquelle il se fit passage avait deux cents pas de profondeur. Si un pareil volume d'eau n'a pas pu éteindre le feu qui s'élançait du fond de la mer, comment les nuages, composés de vapeur subtile et déliée, y parviendraient-ils au milieu de l'atmosphère? Ils sont si peu contraires à la formation des feux, qu'on ne voit au contraire naître la foudre que dans un ciel nébuleux; elle n'a pas lieu dans un temps serein. Un jour pur n'a pas à redouter la foudre; et la nuit même est à l'abri de ses coups, si elle n'est obscurcie par des nuages. Eh quoi! dans la nuit la plus calme, à la lueur même des étoiles, ne voit-on pas briller l'éclair? Sans doute: mais soyez sûr qu'au lieu d'où part l'éclair, il se trouve des nuages que la forme sphérique de la terre ne nous permet pas d'apercevoir. Ajoutez que des nuages, placés en bas et dans le lointain, peuvent, par leur collision réciproque, produire un feu qui, lancé vers le haut, se montre dans la partie pure et sereine du ciel, quoique formé dans un nuage obscur et ténébreux.

XXVII. On a distingué plusieurs espèces de tonnerres. Les uns produisent un murmure sourd, semblable à celui qui précède les tremblemens de terre, quand le vent, n'ayant pas d'issue, s'agite et gronde. Voici comment on rend raison de ce phénomène. Quand les nuages en se réunissant ont enfermé l'air, et qu'il roule au milieu d'eux de cavités en cavités, il rend un son rauque, égal et soutenu, semblable aux mugissemens des taureaux; et comme, dans cette région, l'état des nuages humides ferme toute issue à l'air, les tonnerres de cette espèce annoncent une pluie abondante. Une autre es-

prænuntia imbris sunt. Aliud genus est acre, quod acerbum magis dixerim, quam sonorum : qualem audire solemus, quum super caput alicujus dirupta vesica est. Talia eduntur tonitrua, quum globata dissolvitur nubes, et spiritum, quo distenta fuerat, emittit. Hoc proprie fragor dicitur, subitus et vehemens : quo edito, concidunt homines et exanimantur, quidam vero vivi stupent, et in totum sibi excidunt, quos vocamus attonitos, quorum mentes sonus ille cœlestis loco pepulit. Hic fieri illo quoque modo potest, ut inclusus aer cava nube et motu ipso extenuatus diffundatur. Deinde quum majorem sibi locum quærit, a quibus involutus est, sonum patitur. Quid autem? non quemadmodum illisæ manus inter se plausum edunt, sic illisarum inter se nubium sonus potest esse magnus, quia magna concurrunt inter se?

XXVIII. Videmus, inquit, nubes impingi montibus, nec sonum fieri. Primum omnium non quocumque modo illisæ sunt, sonant, sed si apte sunt compositæ ad sonum edendum. Aversæ inter se manus collisæ non plaudunt, sed palma cum palma collata plausum facit; et plurimum interest, utrum cavæ concutiantur, an planæ et extentæ. Deinde non tantum nubes ire oportet, sed agi magna vi, et procellosa. Etiam mons non scindit nubem, sed digerit, et primam quamque partem ejus solvit. Ne vesica

pèce de tonnerre fait entendre un bruit plus aigu : c'est moins un son qu'un éclat semblable à celui d'une vessie qu'on crèverait sur la tête de quelqu'un. Ces tonnerres se produisent quand un nuage en tourbillons arrondis s'entr'ouvre et laisse échapper l'air qui le distendait. Ce bruit éclatant et soudain se nomme proprement fracas il terrasse et tue les hommes; quelques-uns, sans perdre la vie, restent stupides et hors d'eux-mêmes : cet état d'aliénation, effet de la commotion produite par le météore, prend le nom de stupeur. Ce bruit peut encore être occasioné par un air enfermé dans un nuage creux, et qui, raréfié par son mouvement même, se dilate, cherche à se mettre plus au large, et résonne en faisant effort contre les autres nuages au milieu desquels il est captif. Si le choc de nos deux mains produit un bruit éclatant, quel fracas ne doit pas résulter de la collision de deux nuées, de deux masses énormes qui s'entre-choquent avec violence?

XXVIII. Mais, dites-vous, on voit des nuages heurter des montagnes sans entendre aucun retentissement. Je réponds d'abord que la simple collision ne suffit pas pour faire naître le bruit; il faut une disposition particulière des nuages propre à cet effet. On ne peut applaudir en battant des mains sur le revers, mais en frappant paume contre paume; et encore l'intensité du son varie-t-elle, selon que l'intérieur de la main est ou creux, ou étendu et aplati. En second lieu, un simple mouvement ne suffit pas aux nuages, il leur faut une impulsion violente comme celle d'un orage. Les monta-

quidem, quocumque modo spiritum emisit, sonat. Si ferro divisa est, sine ullo aurium sensu exit; rumpi illam oportet, ut sonet, non secari. Idem de nubibus dico : nisi multo impetu dissolutæ, non sonant. Adjice nunc quod nubes in montem actæ non franguntur, sed circumfunduntur in aliquas partes montis, arboris ramos, frutices, aspera saxa et eminentia; et ita discutiuntur, et, si quem habent spiritum, multifariam emittunt: qui, nisi universus erumpit, nec crepat. Hoc ut scias, ventus qui circa arborem funditur, sibilat, non tonat. Lato, ut ita dicam, ictu, et totum globum semel dissipante opus est, ut sonitus erumpat, qualis auditur quum tonat.

XXIX. Præter hæc natura aptus est aer ad voces. Quidni? quum vox nihil aliud sit, quam ictus aer. Debent ergo nubes utrimque dissecari, et cavæ et intentæ; vides enim quanto vocaliora sunt vacua quam plena, quanto intenta quam remissa. Ita tympana et cymbala sonant, quia illa repugnantem ex ulteriore parte spiritum pulsant : hæc ad ipsum aerem acta, nisi concavo, non tinniunt.

XXX. Quidam, inter quos Asclepiodotus est, judicant, sic quorumdam quoque corporum concursu toni

gnes ne divisent pas les nuages, elles en changent seulement la direction, et tout au plus en émoussent les parties les plus saillantes. Il ne suffit pas que l'air sorte d'une vessie gonflée, pour qu'elle rende un son : si on la divise avec un instrument tranchant, l'air sort sans bruit; pour produire cet effet, il faut rupture, et non incision. J'en dis autant des nuages : à moins d'une fracture brusque et violente, ils ne retentissent pas. Ajoutez que les nuages portés contre une montagne ne s'y brisent point : ils se moulent autour de certaines parties de la montagne, autour des arbres, des arbustes, des roches escarpées et proéminentes; et, ainsi dispersés, ils laissent échapper par mille issues l'air qu'ils peuvent renfermer. Or, pour produire le tonnerre, il faut que la masse entière fasse explosion : la preuve, c'est que le vent qui se divise en passant par les branches des arbres siffle, et ne tonne pas. Il faut un grand coup, une rupture générale d'un nuage aggloméré, pour produire le son éclatant que fait entendre le tonnerre.

XXIX. De plus, l'air est propre à transmettre le son : et en effet, le son n'est que le résultat de la percussion de l'air. Les nuages doivent donc retentir, parce qu'étant pleins de cavités et distendus, ils s'entr'ouvrent : car les corps rendent du son plus encore lorsqu'ils sont vides et distendus, que lorsqu'ils sont pleins et lâches. C'est sur ce principe qu'est fondée la forme des cymbales et des tambours : ceux-ci ne résonnent que par la répercussion de l'air contre leurs parois intérieures; celles-là ne doivent leur bruit aigu qu'à la compression de l'air dans leurs cavités.

XXX. Quelques philosophes, Asclépiodote entre autres, pensent que le tonnerre et la foudre peuvent

trua et fulmina excuti posse. Ætna aliquando multo igne abundavit : ingentem vim arenæ urentis effudit. Involutus est dies pulvere, populosque subita nox terruit. Illo tempore aiunt plurima fuisse tonitrua et fulmina quæ concursu aridorum corporum facta sunt, non nubium : quas verisimile est, in tanto fervore aeris, nullas fuisse. Aliquando Cambyses ad Ammonem misit exercitum : quem arena Austro mota, et more nivis incidens, texit, deinde obruit. Tunc quoque verisimile est fuisse tonitrua fulminaque, attritu arenæ sese affricantis. » Non repugnat proposito nostro ista opinio. Diximus enim, utriusque naturæ corpora efflare terras, et sicci aliquid et humidi in toto aere vagari. Itaque si quid tale intervenit, nubem facit solidiorem crassioremque, quam si tantum simplici spiritu intexeretur. Illa frangi potest, et edere sonum : ista quæ dixi, sive incendiis vaporantibus aera repleverunt, sive ventis terras verrentibus, necesse est nubem faciant antequam sonum. Nubem autem tam arida quam humida conferunt. Est autem nubes, ut diximus, spissitudo aeris crassi.

XXXI. Ceterum mira fulminis, si intueri velis, opera sunt, nec quidquam dubii relinquentia quin divina insit illis et subtilis potentia. Loculis integris ac illæsis

être produits par l'assemblage de corps quelconques. Jadis l'Etna, dans une de ses grandes éruptions, vomit une quantité prodigieuse de sables brûlans. Un nuage de poussière voila le jour : une nuit soudaine épouvanta les peuples. En même temps, dit-on, on entendit des tonnerres, on vit éclater des foudres; mais ces météores, comme il est probable, furent produits plutôt par le concours de corps arides et brûlans, que par les nuages, qui n'auraient pu exister dans cette atmosphère enflammée. L'armée que Cambyse envoya contre le temple de Jupiter Ammon, fut ensevelie sous des monceaux de sable que le vent du midi faisait pleuvoir en forme de neige. Il est probable que le frottement des sables entrechoqués produisit aussi dans cette occasion des foudres et des tonnerres. » Cette opinion ne contredit en rien notre théorie. En effet, nous avons dit que de la terre émanaient des corpuscules de deux espèces, secs et humides, qui se répandaient dans toute l'atmosphère. Dans les cas dont il est ici question, les nuages seront seulement plus denses et plus compactes que s'ils n'étaient composés que de simple vapeur : ceux-ci peuvent se briser et produire un son; mais les autres assemblages occasionés ou par les éruptions volcaniques, ou par les vents qui ont balayé la surface de la terre, doivent former des nuages avant de produire du son. Or, les nuages peuvent être formés par des corpuscules secs, comme par des corpuscules humides, puisqu'ils ne sont, comme nous l'avons déjà dit, qu'un air plus dense et chargé de molécules étrangères.

XXXI. Au reste, en considérant les effets merveilleux de la foudre, on ne peut douter qu'il n'y ait en elle une force surnaturelle très-active. L'argent se fond sans

conflatur argentum. Manente vagina, gladius liquescit, et inviolato ligno, circa pila ferrum omne distillat. Stat fracto dolio vinum, nec ultra triduum rigor ille durat. Illud æque inter annotanda ponas licet, quod et hominum, et ceterorum animalium quæ icta sunt, caput spectat ad exitum fulminis : quod omnium percussarum arborum contra fulmina hastulæ surgunt. Quid, quod malorum serpentium, et aliorum animalium, quibus mortifera vis inest, quum fulmine icta sunt, venenum omne consumitur? Unde, inquit, scis? in venenatis corporibus vermis non nascitur. Fulmine icta intra paucos dies verminant.

XXXII. Quid, quod futura portendunt : nec unius tantum aut alterius rei signa dant, sed sæpe totum fatorum sequentium ordinem nuntiant, et quidem decretis evidentibus, longeque clarioribus, quam si scriberentur? Hoc autem inter nos et Tuscos, quibus summa persequendorum fulminum est scientia, interest. Nos putamus, quod nubes collisæ sunt, ideo fulmina emitti. Ipsi existimant, nubes collidi, ut fulmina emittantur. Nam quum omnia ad Deum referant, in ea sunt opinione, tanquam non, quia facta sunt, significent; sed, quia significatura sunt, fiant. Eadem tamen ratione fiunt, sive illis significare propositum est, sive consequens. Quomodo ergo significant, nisi a Deo mittan-

que la bourse soit endommagée; l'épée se liquéfie dans le fourreau qui reste entier; le fer des javelots coule le long du bois qui demeure intact; les tonneaux se brisent, sans que le vin s'échappe, mais la consistance acquise par le liquide ne dure que trois jours. Une circonstance encore bien remarquable, c'est que les hommes et les animaux frappés de la foudre, ont la tête tournée vers le côté d'où elle est partie, et que les rameaux des arbres qu'elle a renversés se tiennent droits, dirigés dans le même sens. Enfin les serpens et les autres animaux venimeux cessent de l'être, dès que la foudre les a frappés. Mais où est la preuve? dites-vous. C'est que les vers ne naissent pas dans des cadavres venimeux, et que les animaux en question, frappés de la foudre, sont en proie aux vers au bout de quelques jours.

XXXII. Un fait plus merveilleux, c'est que la foudre annonce l'avenir; je ne dis pas un ou deux évènemens particuliers, mais l'ordre et la série entière des destins, qui sont tracés par la foudre en caractères plus visibles et plus frappans que dans un livre. La différence entre nous et les Toscans, les plus habiles interprètes des tonnerres, c'est que, selon nous, l'explosion de la foudre a lieu par suite de la collision des nuages, et que, suivant eux, la collision n'a lieu que pour amener l'explosion. En effet, comme ils rapportent tout à Dieu, ils croient non pas que les foudres annoncent l'avenir parce qu'elles sont formées, mais qu'elles sont formées parce qu'elles doivent annoncer l'avenir. Néanmoins elles se produisent de la même manière, que leur pronostic soit ou la cause ou l'effet de leur formation. Mais comment présageraient-elles l'avenir, si ce n'était pas Dieu qui les envoyât? Comment les oiseaux donnent-ils

tur? quomodo aves non in hoc motæ, ut nobis occurrerent, dextrum auspicium, sinistrumve fecerunt? Et illas, inquit, Deus movit. Nimis illum otiosum, et pusillæ rei ministrum facis, si aliis somnia, aliis exta disponit. Ista nihilominus divina ope geruntur, sed non a Deo pennæ avium reguntur, nec pecudum viscera sub ipsa securi formantur. Alia ratione fatorum series explicatur, indicia venturi ubique præmittens, ex quibus nobis quædam familiaria, quædam ignota sunt. Quidquid fit, alicujus rei futuræ signum est: fortuita, et sine ratione vaga, divinationem non recipiunt. Cujus rei ordo est, etiam prædictio est. Cur ergo aquilæ hic honor datus est, ut magnarum rerum faceret auspicia, aut corvo, aut paucissimis avibus: ceterarum sine præsagio vox est? Quia quædam in artem nondum redacta sunt, quædam vero ne redigi quidem possunt, ob nimium remotam conversationem. Ceterum nullum animal est, quod non motu et occursu suo prædicat aliquid. Non omnia scilicet, sed quædam notantur. Auspicium est observantis; ad eum itaque pertinet, qui in ea direxerit animum; ceterum et illa quæ pereunt.

Quinque stellarum potestatem Chaldæorum observatio excepit. Quid tu? tot millia siderum judicas otiosa lucere?

des auspices favorables ou défavorables, quoique leur vol n'ait pas lieu exprès pour l'homme? Les Toscans répondent que c'est encore Dieu qui dirige les oiseaux. C'est lui supposer bien du loisir et le réduire à de bien chétifs détails, que de le montrer occupé à arranger des songes pour l'un, les entrailles des victimes pour l'autre. Oui, le secours divin intervient dans tous les évènemens; mais il ne dirige pas les ailes de l'oiseau, il ne façonne pas les entrailles des animaux sous le couteau du sacrificateur. Le destin déroule sa marche d'une tout autre manière : il répand d'avance et partout des signes de l'avenir; mais de ces signes, les uns nous sont familiers, les autres nous sont inconnus. Tout ce qui arrive est un pronostic de ce qui arrivera. Mais les évènemens fortuits, et qui échappent au calcul, ne donnent point de prise à la divination; elle ne s'exerce que sur ceux qui sont soumis à des lois régulières et constantes. Pourquoi donc, demanderez-vous, l'aigle, le corbeau et un très-petit nombre d'autres oiseaux, ont-ils le privilège spécial d'annoncer les grands évènemens, tandis que la voix des autres n'a rien de prophétique? c'est qu'il y a beaucoup d'oiseaux dont les mouvemens n'ont encore pu être ni observés, ni assujétis à l'art, et beaucoup d'autres qui ne pourront jamais l'être, parce qu'ils vivent trop loin de nous. Mais, au fond, il n'est pas d'être dont les mouvemens et la rencontre ne présagent quelque chose. On n'en peut remarquer qu'un certain nombre. Les auspices sont une science d'observation : ainsi le pronostic existe pour qui observe; mais ceux même qu'on n'observe point ne sont pas sans effet.

Les observateurs chaldéens ont reconnu l'influence des cinq planètes : mais tant de milliers d'astres, croyez-

Quid est porro aliud, quod errorem incutiat peritis natalium, quam quod paucis nos sideribus assignant : quum omnia quæ supra nos sunt, partem sibi nostri vindicent? Submissiora forsitan in nos propius vim suam dirigunt; et ea quæ frequentius mota aliter nos, aliter cetera animalia prospiciunt. Ceterum et illa quæ aut immota sunt, aut propter velocitatem universo mundo parem immotis similia, non extra jus dominiumque nostri sunt. Aliud aspice, et distributis rem officiis tractas. Non magis autem facile est scire quid possint, quam dubitari debet, an possint.

XXXIII. Nunc ad fulmina revertamur, quorum ars in tria dividitur : quemadmodum exploremus, quemadmodum interpretemur, quemadmodum exoremus. Prima pars ad formulam spectat; secunda ad divinationem; tertia ad propitiandos deos, quos bona rogare oportet, mala deprecari; rogare, ut promissa firment : deprecari, ut remittant minas.

XXXIV. Summam esse vim fulminum judicant, quia quidquid alia portendunt, interventus fulminis tollit. Quidquid ab hoc portenditur, fixum est, nec alterius ostenti significatione minuitur. Quidquid exta, quidquid aves minabuntur, secundo fulmine abolebitur.

vous qu'ils brillent en vain au firmament? Quelle est la cause des erreurs où tombent les faiseurs d'horoscope? c'est qu'ils n'attachent notre sort qu'à cinq astres seulement, tandis qu'il n'en est pas un de ceux qui brillent sur nos têtes, qui n'influe en partie sur notre destinée. Sans doute la proximité des planètes rend leur action plus directe; sans doute la fréquence de leurs mouvemens multiplie, par rapport à nous et aux autres êtres, les différences de leurs aspects; mais les astres même qui sont immobiles, ou qui paraissent tels, parce que leur rapidité égale celle du monde, ne laissent pas d'exercer sur nous leur influence et leur empire. Il est d'autres influences que celles des planètes dont vous devez tenir compte, si vous voulez faire entrer dans l'horoscope toutes celles que les astres ont sur nous. Au reste, il n'est pas plus facile d'apprécier leur pouvoir, que d'en douter.

XXXIII. Revenons aux foudres, dont la science comprend trois parties : l'observation, l'explication, la conjuration. La première suppose une formule, une règle particulière; la seconde constitue la divination; la troisième a pour objet de rendre les dieux favorables, en leur demandant d'envoyer les biens, d'écarter les maux, de confirmer leurs promesses, et de détourner l'effet de leurs menaces.

XXXIV. La foudre est regardée comme le plus puissant des présages : en effet, son intervention neutralise tous les autres. Ses prédictions sont irrévocables, et ne peuvent être modifiées par aucun autre signe. Les menaces des victimes, des oiseaux, sont abolies par l'apparition favorable de la foudre. Jamais les annonces de

Quidquid fulmine denuntiatum est, nec extis, nec ave contraria refellitur. In quo mihi falli videntur. Quare? quia vero verius nihil est. Si aves futura cecinerunt, non potest hoc auspicium fulmine irritum fieri : aut, si potest, non futura cecinere. Non enim nunc avem comparo et fulmen, sed duo veri signa : quæ si verum significant, paria sunt. Itaque si fulminis interventus submovet extorum vel augurum judicia, male inspecta exta, male observata auguria sunt. Non enim refert, utrius rei major potentiorve natura sit : si utraque res veri attulit signum, quantum ad hoc, par est. Si dicas, flammæ vim majorem esse, quam fumi, non mentieris : sed ad indicandum ignem, idem valet flamma, quod fumus. Itaque si hoc dicunt, quoties exta aliud significabunt, aliud fulmina, fulminum erit auctoritas major, fortasse consentiam : sed si hoc dicunt, quamvis altera signa verum prædixerint, fulminis ictus priora delevit, et ad se fidem traxit, falsum est. Quare? quia nihil interest, quam multa auspicia sint; fatum unum est : quod si bene primo auspicio intellectum est, secundo non interit : idem est. Ita dico, non refert, idem an aliud sit, per quod quærimus; quoniam, de quo quærimus, idem est.

XXXV. Fatum fulmine mutari non potest. Quidni? Nam fulmen ipsum fati pars est. Quid ergo? expiatio

la foudre ne sont annulées par les entrailles des victimes, ou par le vol des oiseaux. Ici la théorie me paraît en défaut. Pourquoi? parce qu'il n'y a rien de plus vrai que le vrai. Si les oiseaux ont prédit l'avenir, cet auspice ne peut être démenti par la foudre; ou s'il peut l'être, les oiseaux n'ont donc pas prédit l'avenir. Je ne compare pas ici l'oiseau à la foudre : ce sont deux signes de vérité que je compare ensemble; s'ils annoncent le vrai tous deux, ils sont égaux. Si l'intervention de la foudre annulle les indications du sacrificateur ou de l'augure, c'est qu'on a mal inspecté les entrailles des victimes, mal observé le vol des oiseaux. Peu importe lequel de ces deux signes a le plus de force et d'énergie; pourvu que l'un et l'autre annoncent la vérité, tous deux sont égaux, en tant que signes. La flamme a plus de force que la fumée; sans doute : mais la flamme n'est pas un indice du feu plus sûr que la fumée. Si vous disiez, Toutes les fois que les indications des victimes et celles de la foudre se contredisent, il faut plutôt en croire la foudre, peut-être serais-je de votre avis; mais si vous dites, Les premiers signes ont prédit la vérité, mais la foudre réduit au néant leur présage, et mérite une croyance exclusive, vous êtes en défaut. Pourquoi? c'est que le nombre des auspices n'y fait rien : le destin est un; s'il a été bien interprété par le premier auspice, le second ne détruira pas le premier, puisque c'est la même chose. Ainsi, je le répète, peu importe par quel présage nous cherchons l'avenir, puisque cet avenir est le même, quel que soit le présage par lequel nous le cherchons.

XXXV. La foudre ne peut changer le destin. Pourquoi? parce qu'elle fait elle-même partie du destin. A

nes, procurationesque, quo pertinent, si immutabilia sunt fata? Permitte mihi illam rigidam sectam tueri eorum, qui excipiunt ista, et nihil aliud esse existimant vota, quam ægræ mentis solatia. Aliter jus suum peragunt, nec ulla commoventur prece; non misericordia flectuntur, non gratia. Servant cursum irrevocabilem : ingesta ex destinato fluunt. Quemadmodum rapidorum aqua torrentium in se non recurrit, nec moratur quidem, quia priorem superveniens præcipitat : sic ordinem rerum fati æterna series rotat, cujus hæc prima lex est, stare decreto.

XXXVI. Quid enim intelligis fatum? Existimo necessitatem rerum omnium actionumque, quam nulla vis rumpat. Hanc si sacrificiis, et capite niveæ agnæ, exorari judicas, divina non nosti. Sapientis quoque viri sententiam negatis posse mutari : quanto magis Dei? quum sapiens quid sit optimum in præsentia sciat, illius divinitati omne præsens sit. Agere tamen nunc eorum volo causam, qui procuranda existimant fulmina, et expiationes non dubitant prodesse, aliquando ad submovenda pericula, aliquando ad levanda, aliquando ad differenda.

XXXVII. Quid sit quod sequitur, paulo post prosequar. Interim hoc habent commune nobiscum, quod nos quoque existimamus vota proficere, salva vi ac potestate fatorum; quædam enim a diis immortalibus ita sus-

quoi servent donc les expiations, les sacrifices, si les arrêts du destin sont immuables? Permettez que je défende l'opinion un peu dure de ceux qui, sans rejeter les cérémonies religieuses, ne voient dans les vœux que la consolation d'un esprit malade. Le destin ne se conduit pas suivant nos idées; nulle prière ne le touche; il est insensible aux égards et à la pitié; il suit son cours irrévocable, et exécute ses arrêts tels qu'il les a rendus : torrent rapide qui jamais ne remonte vers sa source, qui ne s'arrête jamais, dont chaque flot est poussé par le flot suivant; une rotation éternelle emporte tous les évènemens. La première loi du destin est l'immutabilité.

XXXVI. Qu'est-ce que le destin? l'irrésistible nécessité des faits et des choses. Prétendre le fléchir par des sacrifices, par l'immolation d'une brebis blanche, c'est méconnaître l'essence divine. Un sage, dites-vous, ne peut pas changer d'avis : que sera-ce de Dieu? Le sage ne sait ce qui vaut le mieux qu'à l'instant présent; mais pour Dieu tout est présent. Cependant je vais plaider la cause de ceux qui pensent devoir conjurer la foudre, et qui ne doutent point de l'efficacité des expiations, pour écarter, diminuer ou suspendre les dangers.

XXXVII. Plus tard, nous développerons les conséquences de ces principes; en attendant, notons un point commun aux Étrusques et à nous. Comme eux, nous croyons à l'utilité des vœux, sans que pour cela le destin perde rien de sa force et de sa puissance. N'y a-t-il

pensa relicta sunt, ut in bonum vertant, si admotæ diis preces fuerint, si vota suscepta. Ita non est hoc contra fatum, sed ipsum quoque in fato est. Aut futurum, inquit, est, aut non. Si futurum est, etiamsi non susceperis vota, fiet. Si non est futurum, etiamsi susceperis vota, non fiet. Falsa est ista interrogatio : quia illam mediam inter ista exceptionem præteris. Futurum, inquam, hoc est, sed si vota suscepta fuerint. Hoc quoque necesse, inquit, est, fato comprehensum sit, aut suscipias vota, aut non.

XXXVIII. Puta me tibi manus dare, et fateri, hoc quoque fato esse comprehensum, ut utique fiant vota. Ideo fient. Fatum est, ut hic disertus sit, sed si litteras didicerit; ab eodem fato continetur, ut litteras discat : ideo discet. Hic dives erit, sed si navigaverit. At in illo fati ordine, quo patrimonium illi grande promittitur, hoc quoque protinus ad fatum est, ut naviget : ideo navigabit. Idem dico tibi de expiationibus. Effugiet pericula, si expiaverit prædictas divinitus minas. At hoc quoque in fato est, ut expiet : ideo expiabit. Ista nobis opponi solent, ut probetur nihil voluntati nostræ relictum, et omne jus fato traditum. Quum de ista re agetur, dicam quemadmodum, manente fato, aliquid sit in hominis arbitrio. Nunc vero id de quo agitur, explicavi, quomodo si fati certus est ordo, expiationes procurationesque pro-

pas, en effet, des évènemens dont l'existence est suspendue par les dieux, et dont l'issue favorable est attachée aux vœux et aux prières des mortels? Dans ce cas, les vœux font partie du destin, loin de lui être contraires. Mais, dit-on, la chose doit arriver, ou ne pas arriver : si elle doit arriver, elle arrivera, quand même vous ne feriez point de vœux; si elle ne doit pas arriver, elle n'arrivera pas, en dépit des vœux que vous pourriez faire. Ce dilemme est faux, parce qu'il y a un milieu dans l'alternative; c'est-à-dire, la chose arrivera, si l'on fait des vœux. Mais, réplique-t-on, l'existence ou la non-existence des vœux est aussi un fait nécessaire compris dans le destin.

XXXVIII. En supposant que je me rende, que je dise, Oui, les vœux eux-mêmes sont compris dans l'ordre du destin; eh bien! il est impossible que ces vœux ne soient pas formés. Le destin porte qu'un tel sera savant, s'il étudie : mais le même destin a réglé qu'il étudierait, donc il étudiera. Un tel sera riche, s'il court la mer : mais ce même destin qui lui promet l'opulence, porte ce décret additionnel, il courra la mer; donc il la courra. J'en dis autant des expiations. Cet homme évitera le danger, s'il détourne par des sacrifices expiatoires l'effet des menaces du ciel. Mais ces actes expiatoires sont compris aussi dans la destinée; il faudra donc qu'ils aient lieu. Voilà les objections par lesquelles on cherche à prouver que la volonté humaine n'a aucune part aux évènemens, et que tout est soumis aux lois du destin. Quand nous aurons à discuter cette question, nous verrons comment, sans déroger au destin, l'homme conserve l'exercice de son libre arbitre. Il suffit pour l'instant d'avoir résolu la question proposée; d'a-

digiorum, pericula avertant : quia cum fato non pugnant, sed ipsa lege fati fiunt. Quid ergo, inquis, aruspex mihi prodest? Utique enim expiare, etiam non suadente illo, mihi necesse est. Hoc prodest, quod fati minister est. Sic quum sanitas videatur esse de fato, debetur et medico, quia ad nos beneficium fati per hujus manus venit.

XXXIX. Genera fulminum tria esse ait Cæcinna: consiliarium, auctoritatis, et quod status dicitur. Consiliarium ante rem fit, sed post cogitationem : quum aliquid in animo versantibus, aut suadetur fulminis ictu, aut dissuadetur. Auctoritatis est, ubi post rem factam venit, quam bonam fortunam malamve significat. Status est, ubi quietis, nec agentibus quidquam, nec cogitantibus quidem, fulmen intervenit. Hoc aut minatur, aut promittit, aut monet. Hoc monitorium vocat : sed nescio quare non idem sit, quod consiliarium. Nam et qui monet, consilium dat : sed habet aliquam distinctionem; ideoque separatur a consiliario, quia illud suadet dissuadetque, hoc solam impendentis periculi evitationem continet : ut, quum timemus ignem aut fraudem a proximis, aut insidias a servis. Etiamnunc tamen aliam distinctionem utriusque video : consiliarium est, quod cogitanti factum est; monitorium, quod nihil cogitanti. Habet autem utraque res suam proprietatem. Suadetur deliberantibus, at ultro monentur.

voir expliqué comment, en laissant au destin tous ses droits, les sacrifices et les expiations peuvent conjurer les dangers; car, loin de combattre le destin, c'est une suite nécessaire de ses lois. Mais, direz-vous, à quoi bon l'aruspice, puisque, indépendamment de ses conseils, le sacrifice expiatoire aura nécessairement lieu? il sert comme ministre du destin. Ainsi la guérison, quoique décidée par le destin, est due pourtant au médecin, parce que le médecin est l'intermédiaire par lequel nous arrive ce bienfait.

XXXIX. Cécinna distingue trois espèces de foudres : ce sont les foudres de conseil, d'autorité et celle qu'il appelle d'état. La première vient avant l'évènement, mais après le projet: ainsi un homme forme une résolution; un coup de foudre l'y confirme ou l'en détourne. La seconde suit l'évènement, et indique s'il est propice ou funeste. La troisième se montre à l'homme tranquille, qui n'agit et ne pense même pas : elle porte des menaces, ou des promesses, ou des avis. C'est ce qu'il appelle foudre d'admonition, mais je ne vois pas en quoi elle diffère de la foudre de conseil. Donner avis, c'est bien donner conseil; néanmoins il y a quelque nuance de différence. La foudre de conseil se distingue en ce qu'elle encourage et dissuade ; tandis que l'autre indique, mais d'une manière vague, le péril qui approche, tel qu'un incendie, une trahison de nos proches, un complot de nos esclaves. Je vois encore une autre distinction : le conseil se donne à un homme qui médite un projet, l'avis à un homme qui ne pense à rien. Les deux faits ont leur caractère propre. L'indécision sollicite le conseil; l'avis se donne spontanément.

XL. Primo omnium non sunt fulminum genera, sed significationum. Nam fulminum genera sunt illa, quod terebrat, quod discutit, quod urit. Quod terebrat, subtile est et flammeum, cui per angustissimum fuga est, ob sinceram et puram flammæ tenuitatem. Quod dissipat, conglobatum est, et habet admixtam vim spiritus coacti et procellosi. Itaque illud fulmen per id foramen, quod ingressum est, redit et evadit. Hujus late sparsa vis, rumpit icta, non perforat. Tertium illud genus, quod urit, multum terreni habet, et igneum magis est quam flammeum. Itaque relinquit magnas ignium notas, quæ percussis inhæreant. Nullum quidem sine igni fulmen venit : sed hoc proprie igneum dicimus, quod manifesta ardoris vestigia imprimit. Quod aut urit, aut fuscat; tribus modis urit : aut enim afflat, et leni injuria lædit, aut comburit, aut accendit. Omnia ista urunt, sed genere et modo differunt. Quodcumque combustum est, utique et ustum est. At non omne quod ustum, utique et combustum est. Item quod accensum est; potest enim illud ipso transitu ignis ussisse. Quis nescit uri quid, nec ardere; nihil autem ardere, quod non uratur? Unum hoc adjiciam. Potest aliquid esse combustum, quod non sit accensum; potest accensum esse, nec combustum.

XLI. Nunc ad id transeo genus fulminis, quo icta

XL. Les foudres ne diffèrent qu'en signification : il y a entre elles parité de nature. On distingue la foudre qui perce, celle qui renverse, celle qui brûle. La première est une flamme subite, qui passe par l'issue la plus étroite, à cause de la pureté et de la ténuité de ses parties. La seconde est globuleuse et mêlée d'un air dense et orageux. La première revient et s'échappe aisément par le passage qui lui a servi d'entrée. La seconde a une sphère d'activité plus étendue ; quand elle frappe, elle brise au lieu de percer. Enfin la foudre qui brûle contient quantité de principes terrestres ; c'est un feu plutôt qu'une flamme : aussi laisse-t-elle des traces de feu bien marquées sur les corps qu'elle touche. Quoique jamais la foudre ne soit sans feu, la dénomination d'ignée s'applique spécialement à la troisième espèce, à cause des traces sensibles de feu laissées par elle ; elle brûle ou bien elle noircit les corps qu'elle frappe. Elle brûle de trois manières : ou par une simple inhalation qui n'endommage pas la substance du corps, ou par combustion, ou par inflammation. Ces trois modes d'action ne diffèrent que par le degré ou la manière. Toute combustion suppose ustion, mais toute ustion, non plus que toute inflammation, ne suppose pas combustion, car le feu peut n'avoir agi qu'en passant. Qui ne sait que des objets brûlent, sans prendre feu, mais que jamais ils ne prennent feu sans brûler. Je n'ajouterai qu'un mot : la combustion peut avoir lieu sans inflammation, et réciproquement il peut y avoir inflammation sans combustion.

XLI. Passons à la foudre qui altère la couleur de ce

fuscantur. Hoc aut decolorat, aut colorat. Utrique distinctionem suam reddam. Decoloratur id, cujus color vitiatur, non mutatur. Coloratur id, cujus alia fit quam fuit facies; tanquam cærulea, vel nigra, vel pallida. Hæc adhuc Etruscis et philosophis communia sunt. In illo dissentiunt, quod fulmina dicunt a Jove mitti, et tres illi manubias dant. Prima, ut aiunt, monet, et placata est, et ipsius consilio Jovis mittitur. Secundam mittit quidem Jupiter, sed ex consilii sententia : duodecim enim deos advocat : quæ prodest quidem, sed non impune. Tertiam manubiam idem Jupiter mittit ; sed adhibitis in consilium diis, quos superiores et involutos vocant; quæ vastat et includit, et inique mutat statum privatum et publicum, quem invenit. Ignis enim nihil esse, quod sit, patitur.

XLII. In his, prima specie si intueri velis, errat antiquitas. Quid enim tam imperitum est quam credere fulmina e nubibus Jovem mittere, columnas, arbores, statuas suas nonnunquam petere, ut, impunitis sacrilegis, percussis ovibus, incensis aris, pecudes innoxias feriat, et ad suum consilium a Jove deos, quasi in ipso parum consilii sit, advocari : illa læta et placata esse fulmina, quæ solus excutiat : perniciosa, quibus mittendis major numinum turba interfuit? Si quæris a me, quid sentiam, non existimo tam hebetes fuisse, ut cre-

qu'elle touche. Elle colore, ou décolore les objets. Voici en quoi consiste la différence : décolorer, c'est altérer la nuance, sans la changer totalement; colorer, c'est changer la couleur, et teindre, par exemple, en bleu, en noir, en blanc pâle. Ici encore les Étrusques et les philosophes sont d'accord; mais ensuite ils divergent. Les premiers veulent que la foudre soit lancée par Jupiter, et ils lui donnent trois sortes de carreaux. La première est une foudre d'avis et de paix, envoyée par la volonté seule de Jupiter. La seconde part encore de la main du dieu, mais sur l'avis de son conseil composé des douze grands dieux. Cette foudre est utile, mais déjà elle commence à devenir funeste. La troisième est encore lancée par Jupiter, mais seulement après qu'il a consulté les dieux, qu'on nomme supérieurs et enveloppés. Cette foudre ravage, englobe, dénature tout ce qu'elle rencontre; elle frappe les états comme les particuliers : c'est un feu destructeur qui ne laisse rien dans son état primitif.

XLII. Au premier aspect, rien de plus contraire à la raison que cette doctrine de nos ancêtres. Quoi de plus absurde que de se représenter Jupiter, du sein des nuages, lançant la foudre contre des colonnes, des arbres, quelquefois contre ses propres statues; laissant les sacrilèges impunis, pour frapper des moutons, incendier des autels, détruire des troupeaux inoffensifs; et enfin prenant conseil des autres dieux, comme incapable d'en prendre de lui seul? Croirons-nous que la foudre sera favorable, lancée par le seul Jupiter, et funeste, quand il l'aura lancée d'après l'avis des dieux? Voulez-vous savoir mon sentiment? Je ne pense pas que nos ancêtres aient été assez stupides pour supposer

derent Jovem, aut non æquæ voluntatis, aut certe minus paratum esse. Utrum enim, vel tunc quum emisit ignes, quibus innoxia capita percuteret, scelerata transiret, aut noluit justius mittere, aut non successit? Quid ergo sequuti sunt, quum hoc dicerent? ad coercendos animos imperitorum, sapientissimi viri judicaverunt inevitabilem metum, ut supra nos aliquid timeremus. Utile erat in tanta audacia scelerum aliquid esse, adversum quod nemo sibi satis potens videretur. Ad conterrendos itaque eos, quibus innocentia nisi metu non placet, posuere super caput vindicem, et quidem armatum.

XLIII. Quare ergo id fulmen quod solus Jupiter mittit, placabile est; perniciosum id, de quo deliberavit, et quod aliis quoque diis auctoribus misit? quia Jovem, id est, regem, prodesse etiam solum oportet, nocere non nisi quum pluribus visum est. Discant ii, quicumque magnam potentiam inter homines adepti sunt, sine consilio nec fulmen quidem mitti : advocent, considerent multorum sententias, placita temperent, et hoc sibi proponant, ubi aliquid percuti debet, ne Jovi quidem suum satis esse consilium.

XLIV. In hoc quoque tam imperiti non fuere, ut Jovem existimarent tela mutare : poeticam ista licentiam decent.

Est aliud levius fulmen, cui dextra Cyclopum
Sævitiæ flammæque minus, minus addidit iræ.
Tela secunda vocant Superi.....

Jupiter injuste ou impuissant : car, lorsque les feux qu'il lance frappent les têtes innocentes, et ménagent les coupables, y a-t-il d'autre alternative qu'entre l'impuissance et l'injustice? Quel était donc le but de cette doctrine? Ils ont jugé, en hommes sages, que la crainte était le frein de l'ignorance, et qu'il fallait faire redouter à l'homme un être supérieur à lui. Pour contenir l'audace du crime, il était bon de présenter une force contre laquelle chacun jugeait la sienne impuissante. C'est donc afin d'effrayer ceux que la crainte seule empêche d'être criminels, qu'ils ont fait planer sur leur tête un dieu vengeur, toujours prêt à frapper.

XLIII. Pourquoi donc la seule foudre qu'on puisse détourner, est-elle celle que Jupiter lance de lui-même, tandis que celle qu'il envoie après avoir consulté les autres dieux, est nuisible et destructive? parce que Jupiter, c'est-à-dire le roi, doit toujours, s'il est seul, faire du bien, et ne peut faire du mal que sur l'avis des dieux qui le conseillent. Grande leçon pour ceux qui exercent sur les hommes la souveraine puissance! qu'ils sachent que la foudre même ne part qu'après une délibération; qu'ils s'entourent de sages conseillers, qu'ils pèsent les avis, qu'ils en adoucissent la rigueur, qu'ils songent que Jupiter lui-même, pour frapper, ne se borne pas à prendre conseil de lui-même.

XLIV. Nos ancêtres n'étaient pas non plus assez simples pour s'imaginer que Jupiter changeât de foudre. Je ne vois qu'une idée poétique dans ce passage :

« Il est un foudre plus léger, où la main des Cyclopes n'a point fait entrer tant de flamme, tant de courroux ni de vengeance. Les dieux le nomment le foudre de paix. »

Illos vero altissimos viros error iste non tenuit, ut existimarent, Jovem modo levioribus fulminibus et lusoriis telis uti : sed voluerunt admonere eos quibus adversus peccata hominum fulminandum est, non eodem modo omnia esse percutienda : quædam frangi debere, quædam allidi et destringi, quædam admoveri.

XLV. Ne hoc quidem crediderunt, Jovem, qualem in Capitolio et in ceteris ædibus colimus, mittere manu fulmina; sed eumdem quem nos Jovem intelligunt, custodem rectoremque universi, animum ac spiritum, mundani hujus operis dominum et artificem, cui nomen omne convenit. Vis illum fatum vocare? non errabis : hic est, ex quo suspensa sunt omnia, ex quo sunt omnes causæ causarum. Vis illum providentiam dicere? recte dices : est enim, cujus consilio huic mundo providetur, ut inconfusus eat, et actus suos explicet. Vis illum naturam vocare? non peccabis : est enim, ex quo nata sunt omnia, cujus spiritu vivimus. Vis illum vocare mundum? non falleris : ipse enim est, totum quod vides, totus suis partibus inditus, et se sustinens vi sua. Idem Etruscis quoque visum est : et ideo fulmina a Jove mitti dixerunt, quia sine illo nihil geritur.

XLVI. At quare Jupiter aut ferienda transit, aut innoxia ferit? In majorem me quæstionem vocas : cui suus locus, suus dies dandus est. Interim hoc dico, fulmina

Ces hommes d'une sagesse profonde n'ont point partagé l'erreur commune : ils n'ont pas cru que Jupiter se jouât quelquefois avec des foudres sans effet ; ils ont voulu avertir les hommes chargés de lancer la foudre sur les coupables, que le même châtiment ne doit pas tomber sur toutes les fautes : qu'il y a des foudres pour détruire, d'autres pour toucher et effleurer, d'autres enfin pour briller seulement à la vue.

XLV. Ils n'ont pas même cru que le Jupiter qui lance la foudre, fût celui qu'on adore dans le Capitole et dans les autres temples. Ils ont reconnu le même Jupiter que nous, le gardien et le modérateur de l'univers, l'âme et l'esprit du grand tout, l'architecte et le maître de ce grand édifice du monde. Tous les noms lui conviennent. Voulez-vous l'appeler le destin ? le nom sera bien choisi : c'est de lui que tout dépend, il renferme en lui toutes les causes des causes. Voulez-vous le nommer la providence ? vous aurez encore raison ; c'est lui dont la sagesse pourvoit à tous les besoins du monde, en règle l'ordre, en dirige les mouvemens. Aimez-vous mieux l'appeler la nature ? vous ne vous tromperez pas ; car c'est lui qui a donné naissance à tout, et c'est son souffle qui nous anime. Enfin, le désignez-vous sous le nom de monde ? ce ne sera pas avec moins de justesse ; car lui-même est tout ce que vous voyez, tout entier disséminé dans ses propres parties, et se soutenant par sa propre énergie. Les Étrusques ont pensé comme nous ; et s'ils ont dit qu'il lançait la foudre, c'est que rien ne se fait sans lui.

XLVI. Mais pourquoi Jupiter épargne-t-il les coupables qu'il devrait frapper, tandis qu'il frappe les innocens ? La question que vous me proposez est trop

non mitti a Jove, sed sic omnia disposita, ut ea etiam quæ ab illo non fiunt, tamen sine ratione non fiant, quæ illius est. Vis eorum illius permissio est: nam, etsi Jupiter illa nunc non facit, fecit ut fierent. Singulis non adest : sed signum, et vim, et causam dedit omnibus.

XLVII. Huic illorum divisioni non accedo : aiunt aut perpetua, aut finita esse fulmina, aut prorogativa. Perpetua, quorum significatio in totam vitam pertinet; nec unam rem id enuntiat, sed contextum rerum per omnem deinceps ætatem futurarum complectitur. Hæc sunt fulmina, quæ prima accepto patrimonio, et in novo hominis aut urbis statu fiunt. Finita ad diem utique respondent. Prorogativa sunt, quorum minæ differri possunt, averti tollique non possunt.

XLVIII. Dicam quid sit, quare huic divisioni non consentiam; nam et quod perpetuum vocant fulmen, finitum est; æque enim talia ad diem respondent; nec ideo finita non sunt, quia multum tempus significant. Et quod prorogativum videtur, finitum est; nam illorum quoque confessione certum est, quousque impetretur dilatio; privata enim fulmina negant ultra decimum annum, publica ultra tricesimum posse deferri. Hoc modo et ista finita sunt, quia ultra quod non prorogen-

importante; elle demande une discussion à loisir, en temps et lieu. Notons, en attendant, que ce n'est point Jupiter qui lance la foudre, mais que tout est disposé de manière que ce qui ne s'opère pas immédiatement par lui, dérive néanmoins d'une intelligence dont il a le principe en lui-même. Les causes secondes agissent, mais par sa permission : ce qu'il ne fait pas par lui-même, se fait d'après l'ordre qu'il a établi : il n'intervient pas dans les détails, mais il donne à l'ensemble le signal, l'énergie et la cause.

XLVII. Je n'adopte pas la classification de ceux qui établissent des foudres perpétuelles, finies et prorogées. Les perpétuelles sont celles dont les indications s'étendent à toute la vie, et, sans se borner à un fait particulier, embrassent toute la série des évènemens futurs de la vie. Telles sont celles qui apparaissent lors de l'acceptation d'un héritage, du changement d'état soit d'un homme, soit d'une ville. Les foudres finies ne se rapportent qu'à un jour marqué; et les prorogées sont celles dont l'effet peut être suspendu, mais non détruit et anéanti.

XLVIII. Voici sur quelles raisons je me fonde pour rejeter cette division. La foudre qu'on appelle perpétuelle est finie. Elle répond aussi à un jour marqué, et elle ne cesse pas d'être finie, parce qu'elle embrasse un temps considérable. La foudre prorogée est aussi finie; car, de l'aveu même des auteurs de cette division, on sait quel est l'intervalle qui peut s'écouler entre son apparition et son effet; ainsi les délais qu'on obtient sont, au plus, de dix ans pour les foudres particulières, et de trente ans pour les foudres publiques. Toutes les foudres, tous les évènemens ont donc un jour

tur, inclusum est. Omnium ergo fulminum et omnis eventus dies stata est. Non potest enim ulla incerti esse comprehensio. Quæ inspicienda sint in fulgure, passim et vage dicunt, quum possint sic dividere, quemadmodum ab Attalo philosopho, qui se huic disciplinæ dederat, divisa sunt, ut inspiciatur ubi factum sit, quando, cui, in qua re, quale, quantum. Hæc si digerere in partes suas voluero, quid postea faciam, nisi in immensum procedam?

XLIX. Nunc nomina fulminum, quæ a Cæcinna ponuntur, perstringam, et quid de his sentiam, exponam. Ait esse postulatoria, quibus sacrificia intermissa, aut non rite facta repetuntur. Monitoria, quibus docetur, quid cavendum sit. Pestifera, quæ mortem exiliumque portendunt. Fallacia, quæ per speciem alicujus boni nocent : dant consulatum, malo futurum gerentibus; et hæreditatem, cujus compendium magno sit luendum incommodo. Deprecanea, quæ speciem periculi sine periculo afferunt. Peremptalia, quibus tolluntur priorum fulminum minæ. Attestata, quæ prioribus consentiunt. Atterranea, quæ in incluso fiunt. Obruta, quibus jam prius percussa nec procurata feriuntur. Regalia, quorum vi tangitur vel comitium, vel principalia urbis liberæ loca: quorum significatio regnum civitati minatur. Inferna, quum e terra exiliunt ignes. Hospitalia, quæ sacrificiis

marqué; car l'incertain ne saurait être saisi ni déterminé. La doctrine de l'observation des éclairs n'a rien que de vague et d'équivoque. On pourrait cependant adopter la division du philosophe Attale, qui s'était livré spécialement à cet examen, et avoir égard au lieu de l'apparition, au temps, à la personne, à la circonstance, à la qualité, à la quantité. Entrer dans les détails de cette classification entraînerait des remarques infinies.

XLIX. J'exposerai maintenant les noms que Cécinna donne aux foudres, et le jugement que j'en porte. Il distingue les postulatoires, qui veulent qu'un sacrifice interrompu, ou fait contre les règles, soit recommencé. Les monitoires, qui indiquent les dangers dont il faut se garder. Les sinistres, qui annoncent la mort ou l'exil. Les fallacieuses, qui font du mal avec l'apparence du bien : ainsi elles donnent un consulat, qui causera la mort du consul, ou un héritage qui coûtera cher à l'héritier. Les déprécatives, dont les menaces ne sont pas suivies d'effet. Les péremptales, qui mettent à néant les menaces des précédentes. Les attestantes, qui confirment ces mêmes menaces. Les atterranées, qui tombent dans un lieu fermé. Les ensevelies, qui frappent un lieu déjà foudroyé, et non purifié par des expiations. Les royales, qui tombent ou dans les comices, ou dans un lieu remarquable d'un état libre, et le menacent de la royauté. Les infernales, dont les feux s'élancent de la terre. Les hospitalières, qui somment, ou plutôt, pour me servir d'un langage plus respectueux, qui invitent Jupiter à assister à nos sacrifices; mais, ajoute Cécinna, malheur

LII. Pauca adhuc adjiciam ad enarrandam vim fulminis, quæ non eodem modo omnem materiam vexat. Valentiora, quia resistunt, vehementius dissipat : cedentia nonnunquam sine injuria transit. Cum lapide ferroque, et durissimis quibusque, confligit : quia viam necesse est per illa impetu quærat. Itaque facit viam qua effugiat : teneris et rarioribus parcit, quanquam et flammis opportuna videantur, quia transitu patente minus sævit. Loculis itaque, ut dixi, integris, pecunia, quæ in his fuerat, conflata reperitur : quia ignis tenuissimus per occulta foramina transcurrit. Quidquid autem in tigno solidum invenit, ut contumax vincit. Non uno autem, ut dixi, modo sævit : sed quid quæque vis fecerit, ex ipso genere injuriæ intelligis, et fulmen opere cognoscis. Interdum in eadem materia multa diversa ejusdem vis fulminis facit : sicut in arbore, quod aridissimum est, urit : quod solidissimum et durissimum est, terebrat et frangit : summos cortices dissipat, interiores libros interioris arboris rumpit ac scindit, folia pertundit ac stringit : vinum gelat, ferrum et æs fundit.

LIII. Illud est mirum, quod vinum fulmine gelatum, quum ad priorem habitum redit, potum aut exanimat, aut dementes facit. Quare id accidat quærenti mihi, illud occurrit. Inest fulmini vis pestifera. Ex hoc ali-

LII. Ajoutons de courtes observations sur la force de la foudre, qui n'agit pas de la même manière sur tous les corps. Elle brise avec éclat les corps solides qui lui opposent de la résistance; quelquefois elle pénètre sans dommage les corps qui cèdent à son action. Elle lutte en quelque façon contre la pierre, le fer et les substances les plus dures, parce que, pour les traverser, elle est obligée d'employer la force; aussi ne s'y ouvre-t-elle que violemment passage. Les substances tendres et poreuses, quelque combustibles qu'elles paraissent d'ailleurs, sont épargnées : la foudre qui trouve un passage facile, déploie moins de violence. Voilà pourquoi, comme je l'ai dit, elle fond l'argent sans endommager la bourse, parce que ses feux déliés traversent sans peine des pores même imperceptibles. Les parties solides du bois lui opposent de la résistance, mais elle triomphe bientôt de la matière rebelle. Comme nous l'avons remarqué, son action destructive varie : la nature du dommage détermine celle de l'action; mais toujours on reconnaît l'œuvre de la foudre. Souvent la même foudre agit différemment sur les diverses parties du même corps : ainsi, dans un arbre, elle brûle les parties les plus sèches, brise et perfore les parties solides, enlève l'écorce la plus extérieure, rompt et met en lambeaux les couches intérieures de la même écorce, et enfin froisse et crispe les feuilles. Elle congèle le vin, et fond le fer et le cuivre.

LIII. Un fait singulier, c'est que le vin gelé par la foudre, et rétabli dans son premier état, cause la mort ou la folie de ceux qui en boivent. J'ai cherché la cause de ce phénomène; voici celle qui s'est présentée à moi. La foudre renferme un principe vénéneux. Or, il est

quem remanere spiritum in eo humore quem coegit gelavitque, verisimile est; nec enim alligari potuisset, nisi aliquod illi esset additum vinculum. Præterea olei quoque, et omnis unguenti, teter post fulmen odor est. Ex quo apparet, inesse quamdam subtilissimo igni, et contra naturam acto, pestilentem potentiam, quo non tantum icta cadunt, sed etiam afflata. Præterea quocumque decidit fulmen, ibi odorem sulphuris esse certum est : qui quia natura gravis est, sæpius haustus alienat. Sed ad hoc vacui revertemur. Fortasse enim libebit ostendere, quantum omnia ista a philosophia artium parente fluxere. Illa primum et quæsivit causas rerum, et observavit effectus; et quod fulminis inspectione longe melius est, initiis rerum exitus contulit.

LIV. Nunc ad opinionem Posidonii revertar. E terra terrenisque omnibus pars humida efflatur, pars sicca et fumida remanet. Hæc fulminibus alimentum est : illa imbribus. Quidquid in aera sicci fumosique pervenit, id includi se nubibus non fert, sed rumpit claudentia. Inde est sonus, quem nos tonitruum vocamus. In ipso quoque aere quidquid attenuatur, simul siccatur et calet. Hoc quoque si inclusum est, æque fugam quærit, et cum sono evadit. Et modo universam eruptionem facit, eoque vehementius intonat : modo per partes et minutatim. Ergo tonitrua hic spiritus exprimit, dum aut

vraisemblable que la foudre, en condensant et congelant le vin, y laisse une partie de ce principe; car ce liquide n'aurait pu se solidifier, sans quelque lien qui en unît les parties. On sait d'ailleurs que l'huile et tous les parfums exhalent une odeur désagréable, quand ils ont été frappés de la foudre. D'où il suit que le feu subtil de la foudre, dont la direction est contre nature, contient un principe délétère, capable de tuer par le choc et même par la simple exhalation. Enfin, partout où tombe la foudre, on sent une odeur de soufre très-prononcée; et cette odeur naturellement forte, respirée en abondance, peut causer le délire. Nous reviendrons à loisir sur ces faits. Peut-être même tâcherons-nous de faire voir combien ils se rattachent étroitement à la philosophie, mère des arts; à la philosophie qui la première a cherché les causes, observé les effets, et, ce qui est plus beau que l'inspection de la foudre, comparé les résultats aux principes.

LIV. Je reviens à l'opinion de Posidonius. De la terre et des corps terrestres partent des émanations, les unes humides, les autres sèches et semblables à la fumée : les dernières servent d'aliment à la foudre; les premières forment les pluies. Les vapeurs sèches et fumeuses élevées dans l'atmosphère, ne se laissent pas enfermer dans les nuages, et brisent leurs barrières : de là le bruit auquel on donne le nom de tonnerre. Dans l'air même il est des molécules qui s'atténuent, et deviennent par suite plus sèches et plus chaudes. Renfermées, elles cherchent également à se mettre en liberté, et s'échappent avec fracas. L'explosion est tantôt générale et accompagnée d'une violente détonation, tantôt partielle et moins sensible. C'est donc l'air qui, en parcourant ou

rumpit nubes, aut pervolat. Volutatio autem spiritus, in nube conclusi, valentissimum est accendendi genus.

LV. Tonitrua nihil aliud sunt, quam sicci aeris sonitus, qui fieri, nisi dum aut terit, aut rumpitur, non potest. Et si colliduntur, inquit, nubes inter se, fit is quem desideras ictus, sed non universus. Neque enim tota totis concurrunt, sed partibus partes. Nec sonant mollia, nisi illisa duris sint. Itaque non auditur fluctus, nisi impactus. Ignis, inquit, missus in aquam, sonat, dum extinguitur. Puta ita esse; pro me est : non enim ignis tunc sonum efficit, sed spiritus per extinguentia effugiens. Ut dem tibi, et fieri ignem in nube, et extingui, e spiritu nascitur et attritu. Quid ergo? inquit, non potest aliqua ex his transcurrentibus stellis incidere in nubem, et extingui? Existimemus posse aliquando et hoc fieri. Nunc naturalem causam quærimus et assiduam, non raram et fortuitam. Puta me confiteri verum esse, quod dicis, aliquando post tonitrua emicare ignes, stellis transversis et cadentibus similes. Non ob hoc tonitrua facta sunt, sed quum hoc fieret, tonitrua facta sunt. Clidemus ait, fulgurationem speciem inanem esse, non ignem. Sic enim per noctem splendorem motu remorum videri. Dissimile est exemplum; illic enim splendor intra ipsam aquam apparet : hic qui fit in aere, erumpit et exilit.

en déchirant les nuages, en fait jaillir la foudre. Mais le mouvement de l'air qui tourbillonne, emprisonné dans la nue, est la cause la plus puissante d'inflammation.

LV. Le tonnerre n'est donc que le son produit par un air desséché, et par suite d'un frottement ou d'une explosion. La collision mutuelle des nuages, selon Posidonius, produit un choc, d'où peut résulter le tonnerre; mais ce choc n'est que partiel, parce que ce sont des parties, et non des masses totales qui se heurtent. Un corps mou ne retentit qu'en frappant un corps dur : ainsi les flots ne s'entendent que quand ils se brisent sur les rochers. Le feu plongé dans l'eau siffle en s'éteignant. Admettons ce fait : il favorise notre explication. Ce n'est pas le feu qui rend alors un son, c'est l'air qui s'échappe à travers l'eau qui l'éteint. En vous accordant que le feu naisse et s'éteigne dans les nuages, c'est toujours l'air et le frottement qui lui donnent naissance. Quoi! dit-on, est-il impossible qu'une de ces étoiles volantes, dont vous avez parlé, tombe dans un nuage et s'y éteigne? Supposons que ce fait ait lieu, c'est une cause naturelle et constante que nous cherchons ici, et non une cause rare et fortuite. En convenant avec vous qu'après le tonnerre, on voit quelquefois étinceler des feux semblables à des étoiles qui filent obliquement, il n'en résulterait pas que le tonnerre ait été produit par eux; seulement il aurait eu lieu en même temps qu'eux. Clidemus dit que l'éclair n'est qu'une vaine apparence et non un feu réel; c'est ainsi, dit-il, que le mouvement des rames produit pendant la nuit la lueur qu'on observe sur les eaux de la mer. Les deux cas sont différens; dans l'un, l'éclat paraît pénétrer la substance de l'eau même; dans l'autre, il s'élance et s'échappe de l'air.

LVI. Heraclitus existimat fulgurationem esse velut apud nos incipientium ignium conatus, et primum flammam incertam, modo intereuntem, modo resurgentem. Hæc antiqui fulgetra dicebant : tonitrua nos pluraliter dicimus. Antiqui aut tonitruum dixerunt, aut tonum. Hoc apud Cæcinnam invenio, facundum virum, qui habuisset aliquod in eloquentia nomen, nisi illum Ciceronis umbra pressisset. Etiamnunc illo verbo utebantur antiqui correpto, quo nos, producta una syllaba, utimur. Dicimus enim ut splendere, sic fulgere. At illis ad significandum hanc e nubibus subitæ lucis eruptionem mos erat, media syllaba correpta, ut dicerent fulgere.

LVII. Quid ipse existimem, quæris? adhuc enim alienis opinionibus accommodavi manum. Dicam : Fulgurat, quum repentinum late lumen emicuit. Id evenit, ubi in ignem extenuatis nubibus aer vertitur, nec vires, quibus longius prosiliat, invenit. Non miraris, puto, si aera aut motus extenuat, aut extenuatio incendit. Sic liquescit excussa glans funda, et attritu aeris velut igne distillat. Ideo æstate plurima fiunt fulmina, quia plurimum calidi est. Facilius autem attritu calidiore ignis existit. Eodem modo fit fulgor qui tantum splendet, et fulmen quod mittitur; sed illi levior vis, alimentique est minus : et, ut breviter dicam quod sentio, fulmen est fulgur intentum. Ergo ubi calidi fumidique natura, emissa

LVI. Héraclite regarde l'éclair comme l'effort d'un feu naissant, et semblable à cette flamme incertaine qui, en s'allumant dans nos foyers, expire et se relève tour-à-tour. Les anciens donnaient aux éclairs le nom de *fulgetra;* nous disons *tonitrua* au pluriel : ils disaient au singulier *tonitruum* et *tonum*. Je trouve ces deux expressions dans Cécinna, écrivain élégant, qui se serait fait un nom dans l'éloquence, si la gloire de Cicéron n'eût éclipsé la sienne. Remarquons encore que le verbe qui exprime l'éruption de l'éclair hors de la nue, avait la pénultième brève chez les anciens, au lieu qu'elle est longue parmi nous. Nous disons *fulgēre* comme *splendēre* : ils disaient *fulgĕre*.

LVII. Mais vous voulez savoir quel est mon sentiment : car jusqu'ici je n'ai fait qu'enregistrer les opinions d'autrui. Je vais vous le dire. L'éclair est une lumière soudaine qui brille au loin; il a lieu quand l'air raréfié dans les nuages se convertit en un feu qui n'a pas assez de force pour aller plus avant. Ce n'est pas, je pense, un fait étrange pour vous, que cette raréfaction de l'air par le mouvement, et l'inflammation qui en est la suite. Ainsi la balle de plomb que lance la fronde, se fond et se liquéfie par le frottement de l'air, comme elle le ferait par l'action du feu. Les foudres sont plus fréquentes en été, parce que l'atmosphère est plus chaude, et que l'inflammation est plus prompte, quand le frottement a lieu contre des corps échauffés. C'est ainsi que se produit l'éclair qui ne fait que briller, et la foudre qui tombe sur la terre : ces deux effets sont dus à la même cause; ils ne diffèrent qu'en ce que

terris, in nubes incidit, et diu in illarum sinu volutata est, novissime erumpit; et quia vires non habet, splendor est. At ubi fulgura plus habuere materiæ, et majore impetu arserunt, non apparent tantum, sed decidunt.

LVIII. Quidam utique existimant fulmen reverti : quidam subsidere, ubi alimenta prægravaverunt, et fulmen ictu languidiore delatum est. At quare fulmen subitum apparet, nec continuatur assiduus ignis? Quia celerrimi motus est : simul et nubes rumpit, et aera incendit. Deinde desinit flamma quiescente motu; non enim est assiduus spiritus cursus, ut ignis possit extendi, sed quoties fortius ipsa jactatione se accendit, fugiendi impetum capit. Deinde quum evasit, et pugna desiit, ex eadem causa modo usque ad terram profertur, modo dissolvitur, si minore vi depressus est. Quare oblique fertur? Quia spiritu constat. Spiritus obliquus est, flexuosusque; et quia natura ignem sursum vocat, injuria deorsum premit, incipit obliquus esse. Interdum, dum neutra vis alteri cedit, et ignis in superiora nititur, et in inferiora deprimitur. Quare frequenter cacumina montium feriuntur? Quia opposita sunt

l'éclair a moins de force et d'aliment. Pour résumer mon opinion en un mot, la foudre, c'est l'éclair avec plus de force et d'énergie. Lors donc que les vapeurs chaudes et fumeuses, émanées de la terre, se sont portées contre les nuages, et ont long-temps roulé dans leur sein, elles finissent par s'échapper. Si leur force est peu considérable, il n'en résulte qu'une simple lumière; mais si l'éclair trouve plus d'alimens, la flamme devient plus forte, plus active; l'éclair n'apparaît pas seulement, il tombe.

LVIII. Suivant quelques philosophes, la foudre remonte après être tombée : d'autres veulent qu'elle s'arrête quand elle est surchargée d'alimens, et qu'elle n'a lancé qu'un coup médiocre. Mais pourquoi ces brusques apparitions de la foudre? pourquoi ses feux n'ont-ils pas plus de continuité? Parce que son mouvement est extrêmement rapide. Elle déchire le nuage et enflamme l'air en même temps; ensuite le feu s'éteint, quand le mouvement vient à cesser. L'air ne forme pas des courans assez suivis pour que le feu se propage. Une fois allumé par la violence de ses mouvemens, ses efforts ne tendent qu'à s'échapper; du moment qu'il s'ouvre passage, la lutte cesse, et la même cause qui l'a mis en liberté, le porte jusqu'à terre, ou le dissipe dans l'atmosphère, si elle n'est pas assez forte pour déterminer sa chute. Pourquoi la direction oblique de la foudre? C'est que l'air, dont se forme la foudre, suit naturellement une ligne oblique et tortueuse. D'ailleurs le feu, porté en haut par sa nature, sollicité à descendre par une force étrangère, doit décrire une route oblique et moyenne. D'autres fois, quand les deux forces agissent également, on voit le feu monter, et ensuite redescendre. Enfin,

nubibus, et e cœlo cadentibus per hæc transeundum est.

LIX. Intelligo quid jam dudum desideres, quid efflagites. Malo, inquis, fulmina non timere, quam nosse. Itaque alios doce, quemadmodum fiant. Ego mihi metum illorum excuti volo, quam naturam indicari. Sequar quo vocas : omnibus enim rebus, omnibusque sermonibus aliquid salutare miscendum est. Quum imus per occulta naturæ, quum divina tractamus, vindicandus est a malis suis animus, ac subinde firmandus, quod etiam eruditis, et hoc unum agentibus, necessarium est : non ut effugiamus ictus rerum, undique enim tela in nos jaciuntur, sed ut fortiter constanterque patiamur. Invicti esse possumus, inconcussi non possumus : quanquam interim spes subit, inconcussos quoque esse nos posse. Quemadmodum, inquis? Contemne mortem; et omnia quæ ad mortem ducunt, contempta sunt : sive illa bella sint, sive naufragia, seu morsus ferarum, seu ruinarum subito lapsu procidentium pondera. Numquid amplius facere possunt, quam ut corpus ab anima resolvant? Hæc nulla diligentia evitat, nulla felicitas donat, nulla potentia evincit. Alia varia sorte disponuntur : mors omnes æque vocat. Iratis diis propitiisque moriendum est : animus ex ipsa desperatione sumatur. Ignavis-

pourquoi la foudre frappe-t-elle si souvent le sommet des montagnes ? C'est que les montagnes sont voisines des nuages, et que la foudre ne peut tomber du ciel sans les rencontrer.

LIX. Je vois ce que vous désirez, ce que vous attendez avec impatience. J'aime mieux, dites-vous, ne pas craindre la foudre, que de la connaître. Réservez pour d'autres l'indication de ses causes : je veux moins être instruit de sa nature, que délivré de la crainte de ses effets. Je vous suivrai sur ce terrain : car à toutes nos actions, à tous nos discours, il faut mêler quelque chose d'utile. En sondant les mystères de la nature, en discutant sur l'essence divine, il faut affranchir l'âme de ses faiblesses, et ensuite l'affermir. C'est une chose nécessaire aux savans même, à ceux qui ne se proposent que l'instruction; non pas pour éviter les coups du sort, car de toutes parts les traits pleuvent sur nous, mais pour les soutenir avec courage et constance. Nous pouvons bien n'être pas vaincus, mais nous ne pouvons nous flatter de n'être pas ébranlés; quoique, après tout, n'y aurait-il pas quelque moyen de n'être jamais ébranlés? Quel est ce moyen? Méprisez la mort; et vous mépriserez tout ce qui la donne, guerres, naufrages, morsures des bêtes féroces, chute subite des édifices qui s'écroulent. Que peuvent faire de plus ces évènemens, que de séparer l'âme du corps? Eh bien! cette séparation, nul soin ne peut l'empêcher, nulle félicité ne peut en dispenser, nulle puissance la rendre impossible. Le sort dispose à son gré de tous les autres évènemens; la mort appelle également tous les hommes. Que les dieux soient irrités ou propices, il n'en faut pas moins mourir. Que le désespoir donc nous inspire du courage.

sima animalia, quæ natura ad fugam genuit, ubi exitus non patet, tentant pugnam corpore imbelli. Nullus perniciosior hostis est, quam quem audacem angustiæ faciunt : longeque violentius semper ex necessitate, quam ex virtute corruitur. Majora, aut certe paria, conatur animus magnus ac perditus. Cogitemus, nos, quantum ad mortem, proditos esse; et sumus. Ita est, Lucili; omnes reservamur ad mortem. Totum hunc quem vides populum, quos usquam cogitas esse, cito natura revocabit et condet : nec de re, sed de die quæritur. Eodem citius tardiusve veniendum est. Quid ergo? Non tibi timidissimus omnium videtur, et insipientissimus, qui magno ambitu rogat moram mortis? Nonne contemneres eum, qui inter perituros constitutus, beneficii loco peteret, ut ultimus cervicem præberet? Idem facimus : magno æstimamus, mori tardius. In omnes constitutum est capitale supplicium, et quidem constitutione justissima; nam, quod maximum solet esse solatium extrema passuris, quorum eadem causa, sors eadem est, sequeremur traditi a judice aut magistratu, et carnifici nostro præstaremus obsequium : quid interest, utrum ad mortem jussi eamus, an ultronei? O te dementem, et oblitum fragilitatis tuæ, si tunc mortem times, quum tonat? Itane salus tua in hoc vertitur? Vives, si fulmen effugeris? Petet te gladius, petet lapis, petet febris. Non

Les animaux les plus lâches, que la nature a créés pour la fuite, quand toute issue leur est fermée, veulent tenter le combat malgré leur faiblesse. Il n'est point d'ennemi plus redoutable que celui à qui le désespoir donne de l'audace : l'attaque commandée par la nécessité est bien plus terrible que celle que suggère le courage. Un grand cœur, lorsque tout est perdu, fait de plus nobles, ou du moins d'aussi nobles efforts. Regardons-nous donc comme désespérés, relativement à la mort; eh! ne le sommes-nous pas? Oui, Lucilius, nous sommes tous réservés à la mort. Tout ce peuple qui circule sous vos yeux; que dis-je? tous les êtres que vous pouvez imaginer, la nature ne tardera pas à les rappeler et à leur ouvrir un tombeau; le jour seul est incertain, le fait ne l'est pas : tôt ou tard il faut arriver à ce terme commun. Eh quoi! ne serait-ce pas à vos yeux le comble de la pusillanimité et de la démence, que de solliciter avec instance un moment de répit? Ne mépriseriez-vous pas celui qui, placé parmi des malheureux destinés à périr, demanderait, comme une grâce, de tendre la gorge le dernier? Cependant, n'est-ce pas ce que nous faisons? Nous attachons un grand prix à mourir un instant plus tard. Le supplice de la mort a été décerné contre tous les hommes : arrêt fatal, mais juste, puisque la plus grande consolation des malheureux destinés à périr, est que le sort soit le même, quand la cause est la même. Livrés au bourreau par le juge ou le magistrat, nous le suivrions d'un pas ferme, nous tendrions le cou au glaive; et qu'importe que nous allions à la mort de force ou de gré? Insensés, vous avez donc oublié la fragilité de la vie, puisque vous ne craignez la mort qu'alors qu'il tonne? C'est donc de la foudre que dépend votre

maximum ex periculis, sed speciosissimum fulmen est. Male scilicet erit actum tecum, si sensum mortis tuæ celeritas infinita prævenerit, si mors tua procurabitur, si ne tunc quidem quum expiras, supervacuus, sed alicujus magnæ rei signum es. Male scilicet tecum agitur, si cum fulmine conderis. Sed pavescis ad cœli fragorem, ad inane nubilum trepidas, et quoties aliquid effulsit, expiras. Quid ergo? honestius judicas dejectione animi perire quam fulmine? Eo itaque fortior adversus cœli minas surge, et quum mundus undique exarserit, cogita te nihil habere de tanta mole perdendum. Quod si tibi parari credis illam cœli confusionem, illam tempestatum discordiam, si propter te ingestæ illisæque nubes strepunt, si in tuum exitium tanta vis ignium excutitur: at tu solatii loco numera tanti esse mortem tuam! Sed non erit huic cogitationi locus; casus iste donat metum. Est inter cetera quoque hoc commodum ejus, quod exspectationem tuam antecedit. Nemo unquam fulmen timuit, nisi qui effugit.

vie? Vous êtes donc sûrs de vivre, si vous échappez à ses coups? Mais le fer, mais la pierre, mais la fièvre, viendront vous attaquer. La foudre n'est pas le plus grand des dangers, c'est le plus éclatant. Quel malheur pour vous, si l'incalculable célérité de cette mort vous en dérobe le sentiment; si votre trépas est expié; si, même en expirant, vous n'êtes pas inutile au monde, mais lui donnez le présage de quelque grand évènement! Quel malheur pour vous d'être enseveli avec la foudre! Mais vous tremblez au fracas du ciel; un vain nuage vous fait pâlir; à l'aspect d'un éclair, vous mourez d'effroi! Qu'est-ce donc? est-il plus beau de mourir de peur que d'un coup de foudre? Armez-vous plutôt de courage contre les menaces du ciel; et quand le monde sera embrasé de toutes parts, songez qu'aucun atome de cette masse immense ne sera perdu pour vous. Si vous croyez que c'est pour vous que le ciel se confond, que les tempêtes mugissent, que les nuages amoncelés s'entre-choquent et retentissent; si vous pensez que ces feux puissans ne jaillissent et n'éclatent que pour vous faire périr, alors consolez-vous en pensant que votre mort mérite tout ce fracas. Mais cette pensée même sera impossible : un tel désastre dispense de toute crainte. Entre autres avantages, il a celui de devancer toutes vos prévisions. On ne craint la foudre que quand on l'a évité.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER TERTIUS.

PRÆFATIO.

Non præterit me, Lucili, virorum optime, quam magnarum rerum fundamenta ponam senex, qui mundum circuire constitui, et causas secretaque ejus eruere, atque aliis noscenda prodere. Quando tam multa consequar, tam sparsa colligam, tam occulta perspiciam? Premit a tergo senectus, et objicit annos inter vana studia consumptos : tanto magis urgeamus, et damna ætatis male exemptæ labor sarciat. Nox ad diem accedat : occupationes recidantur : patrimonii longe a domino jacentis cura solvatur : sibi totus animus vacet, et ad contemplationem sui saltem in ipso fugæ impetu respiciat! Faciet, ac sibi instabit, et quotidie brevitatem

QUESTIONS
NATURELLES
DE SÉNÈQUE
A LUCILIUS.

LIVRE TROISIÈME.

PRÉFACE.

Je ne m'abuse pas, Lucilius, sur la grandeur de l'édifice dont je pose les fondemens dans ma vieillesse. J'ai entrepris de faire le tour du monde entier, de découvrir les causes, les ressorts cachés qui le meuvent, et de les faire connaître au reste des hommes. Où trouverai-je assez de temps pour embrasser tant d'objets divers, pour réunir tant de faits épars, pour pénétrer tant de mystères? Je sens la vieillesse qui me talonne, qui me reproche les années consumées dans des soins frivoles : c'est une raison de plus pour me hâter, et pour compenser à force d'activité la perte d'une vie mal employée. Il faut prendre sur la nuit pour étendre la durée du jour, retrancher les occupations inutiles, écarter le soin d'un patrimoine trop éloigné de son maître; que l'âme ne se consacre plus qu'à elle; qu'à l'instant de

temporis metietur. Quidquid amissum est, id diligenti usu præsentis vitæ recolliget. Fidelissimus est ad honesta ex pœnitentia transitus. Libet mihi exclamare illum poetæ inclyti versum :

> Tollimus ingentes animos, et maxima parvo
> Tempore molimur......

Hoc dicerem, si puer juvenisve molirer; nullum enim non tam magnis rebus tempus angustum est. Nunc vero ad rem seriam, gravem, immensam, post meridianas horas accessimus. Faciamus quod in itinere fieri solet; qui tardius exierunt, velocitate pensant moram. Festinemus; et opus nescio an superabile, magnum certe, sine ætatis excusatione tractemus. Crescit animus, quoties cœpti magnitudinem attendit, et cogitat, quantum proposito, non quantum sibi supersit. Consumpsere se quidam, dum acta regum externorum componunt, quæque passi invicem ausique sunt populi. Quanto satius est, sua mala extinguere, quam aliena posteris tradere? Quanto potius deorum opera celebrare, quam Philippi aut Alexandri latrocinia, ceterorumque, qui exitio gentium clari, non minores fuere pestes mortalium, quam inundatio, qua planum omne perfusum est, quam conflagratio, qua magna pars animantium exaruit? Quemadmodum Annibal superaverit Alpes, scribunt; quemadmodum confir-

fuir le monde, du moins elle jette un regard sur elle-même. Oui, la résolution en est prise; elle va s'aiguillonner, mesurer la brièveté du temps qui lui reste, et, par l'emploi judicieux de la vie présente, regagner toutes les heures qu'elle a perdues. Le repentir est le guide le plus fidèle dans la voie du bien. Je me plais à redire avec un poète fameux :

« Nous nous armons d'un grand courage ; nous tentons d'exécuter en peu de temps de grandes choses. »

Ce langage serait encore le mien, si je n'étais qu'un enfant ou qu'un jeune homme; car il n'y a pas de temps qui ne soit trop court pour une entreprise aussi vaste. Mais c'est dans mon déclin que je mets la main à cette œuvre sérieuse, grave, immense. Je ferai ce que l'on fait en voyage : quand on est parti trop tard, on compense le délai par la vitesse. Hâtons-nous donc, et, sans nous excuser sur l'âge, commençons ce grand ouvrage, dussions-nous ne pas le terminer. Je sens mon courage s'accroître, quand je songe à la grandeur de l'entreprise; quand je considère ce qui me reste à faire, plutôt que ce qui me reste à vivre. Des hommes se sont épuisés à écrire l'histoire des rois étrangers, les maux que les peuples ont faits ou endurés. Combien est-il plus sage de guérir ses maux, que de transmettre à la postérité ceux des autres! Mieux vaut cent fois célébrer les ouvrages des dieux, que les brigandages d'un Philippe, d'un Alexandre, ou d'autres conquérans illustrés par la ruine des nations : fléaux aussi redoutables pour les mortels, qu'une inondation qui submerge les plaines, ou qu'un incendie général qui fait périr des milliers d'êtres vivans. On nous raconte comment Annibal a franchi les Alpes,

matum Hispaniæ cladibus bellum Italiæ inopinatus intulerit; fractisque rebus etiam post Carthaginem pertinax, reges pererraverit, contra Romanos ducem se promittens, exercitum petens; quemadmodum non desierit senex omnibus angulis bellum quærere : adeo sine patria esse pati poterat, sine hoste non poterat. Quanto satius, quid faciendum sit, quam quid factum sit, quærere, ac docere eos, qui sua permisere Fortunæ, nihil stabile ab illa datum esse, ejus omnia fluere aura mobilius? nescit enim quiescere, gaudet lætis tristia sustinere, et utraque miscere.

Itaque in secundis nemo confidat, in adversis nemo deficiat : alternæ sunt vices rerum. Quid exultas? Ista quibus veheris in summum, nescis ubi te relictura sint: habebunt suum, non tuum, finem. Quid jaces? ad imum delatus es : nunc est resurgendi locus. In melius adversa, in deterius optata flectuntur. Ista concipienda est animo varietas, non privatarum tantum domuum, quas levis casus impellit, sed etiam publicarum. Regna ex infimo coorta supra imperantes constiterunt. Vetera imperia in ipso flore cecidere. Iniri non potest numerus, quam multa ab aliis fracta sint : nunc quum maxime Deus alia exaltat, alia submittit, nec molliter ponit, sed ex fastigio suo nullas habitura reliquias jactat. Ma-

porté dans l'Italie une guerre imprévue, que nos désastres en Espagne rendaient plus redoutable encore; comment après ses revers, après la soumission de Carthage, toujours acharné contre les Romains, il erra de cour en cour, sollicitant les rois à qui il demandait une armée, et offrait un général; comment enfin il ne cessa pas, malgré sa vieillesse, de chercher la guerre dans tous les coins du monde, comme si apparemment il pouvait plutôt se passer de patrie que d'ennemis. Ne vaut-il pas mieux apprendre ce qu'il faut faire, que ce qui a été fait? enseigner à ceux qui se livrent à la merci de la Fortune, que nul de ses dons n'est durable, que tous s'échappent plus légers que les vents? La fortune ne connaît pas le repos, elle se plaît à mêler la joie à la tristesse et à entretenir l'une par l'autre.

Ainsi, que nul ne se fie sur la prospérité; que nul ne désespère au sein du malheur : les biens et les maux se succèdent mutuellement. Pourquoi cette joie présomptueuse? sais-tu où te laissera le char qui te porte au faîte des grandeurs? Ce bonheur aura sa fin, avant que tu finisses. Pourquoi cet abattement? te voilà terrassé; c'est le moment de te relever. L'adversité fait place au bonheur, comme le bonheur à l'adversité. Songeons aux révolutions perpétuelles, non pas des maisons particulières, dont la moindre impulsion cause la chute, mais des états et des gouvernemens. On a vu des empires, sortis de la fange, écraser ceux qui leur dictaient des lois; d'antiques monarchies, au contraire, se sont écroulées au milieu de leurs prospérités. Il serait impossible d'énumérer tous les états détruits les uns par les autres. Dans le même moment, Dieu se plaît à élever les uns et à abaisser les autres, non pas graduellement

gna ista, quia parvi sumus, credimus. Multis rebus non ex natura sua, sed ex humilitate nostra, magnitudo est. Quid præcipuum in rebus humanis est? Non classibus maria complesse, nec in Rubri maris litore signa fixisse, nec deficiente terra ad injurias aliorum errasse in Oceano, ignota quærentem : sed animo omne vidisse, et qua nulla est major victoria, vitia domuisse. Innumerabiles sunt, qui urbes, qui populos habuere in potestate : paucissimi, qui se. Quid est præcipuum? Erigere animum supra minas et promissa fortunæ : nihil dignum putare quod speres. Quid enim habet dignum, quod concupiscas? qui a divinorum conversatione quoties ad humana recideris, non aliter caligabis, quam quorum oculi in densam umbram ex claro sole rediere.

Quid est præcipuum? Posse læto animo adversa tolerare : quidquid acciderit, sic ferre, quasi tibi volueris accidere. Debuisses enim velle, si scisses omnia ex decreto Dei fieri. Flere, queri, ingemere, desciscere est. Quid est præcipuum? Animus contra calamitates fortis et contumax, luxuriæ non adversus tantum, sed et infestus, nec avidus periculi, nec fugax, qui sciat fortunam non expectare, sed facere : et adversus utramque intre-

et avec précaution, mais en les précipitant du faîte de leur grandeur, de manière à n'en pas même laisser subsister les débris. Ces évènemens nous paraissent grands, parce que nous sommes petits : combien de choses ne doivent leur élévation qu'à notre bassesse! En quoi consiste donc la vraie grandeur? ce n'est pas à couvrir la mer de ses flottes, à planter ses drapeaux sur les bords de la mer Rouge, et, arrivé aux limites de la terre habitée, à chercher à travers l'Océan un nouveau monde à ravager : c'est à voir tout par les yeux de l'esprit, et à dompter ses vices, ce qui est la plus grande des victoires. On ne saurait dire combien d'hommes ont eu sous leurs lois des cités et des nations entières : on en compte très-peu qui aient été maîtres d'eux-mêmes. En quoi consiste la vraie grandeur? à élever son âme au dessus des menaces et des promesses de la fortune; à ne voir rien qui mérite d'être l'objet d'un vœu, d'une espérance. Que vous offrirait la fortune, qui fût digne de vos souhaits? Toutes les fois que, de la contemplation des œuvres divines, vous abaissez vos regards sur les choses d'ici-bas, vous vous trouvez dans une nuit profonde, comme ceux qui passent de la clarté du jour aux ténèbres d'un cachot.

En quoi consiste la vraie grandeur? à pouvoir subir avec joie l'adversité; à supporter tous les évènemens, quels qu'ils soient, comme si on les avait désirés : et on devrait les désirer en effet, si l'on savait que rien n'arrive que par un décret de Dieu. Les pleurs, les plaintes, les gémissemens, sont des actes de rébellion. En quoi consiste la vraie grandeur? à s'armer de courage et de constance dans le malheur; à repousser, je dirai plus, à combattre le luxe et la débauche; à ne pas chercher et à ne pas fuir non plus le danger; à se

pidus inconfususque prodire, nec illius tumultu, nec hujus fulgore percussus. Quid est præcipuum? non admittere in animum mala consilia, puras ad cœlum manus tollere: nullum petere bonum, quod ut ad te transeat, aliquis dare debet, aliquis amittere: optare, quod sine adversario optatur, bonam mentem: cetera magno æstimata mortalibus, etiam si quis domum casus attulerit, sic intueri, quasi exitura, qua venerint. Quid est præcipuum? Altos supra fortuita spiritus attollere: hominis meminisse, ut, sive felix eris, scias hoc non futurum diu; sive infelix, scias hoc te non esse, si non putes.

Quid est præcipuum? In primis labris animam habere. Hæc res efficit non e jure Quiritium liberum, sed e jure naturæ. Liber autem est, qui servitutem effugit sui. Hæc est assidua servitus, et ineluctabilis, et per diem ac noctem æqualiter premens, sine intervallo, sine commeatu. Sibi servire, gravissima servitus est, quam discutere facile est, si desieris multa te poscere, si desieris tibi referre mercedem, si ante oculos et naturam tuam posueris et ætatem, licet prima sit; ac tibi ipse dixeris: Quid insanio? quid anhelo? quid sudo? quid terram verso? quid Forum viso? Nec multo opus est, nec diu. Ad hoc proderit nobis inspicere rerum naturam: primo

faire soi-même sa destinée, sans l'attendre de la fortune; à se présenter à cette même fortune, favorable ou contraire, avec calme et intrépidité, sans être ébloui de son éclat, ni effrayé de son courroux. En quoi consiste la vraie grandeur? à fermer son âme aux pensées criminelles; à lever au ciel des mains pures; à ne pas demander des biens qu'on ne peut obtenir sans qu'un autre les donne, ou qu'un autre les perde; à ne désirer que ce qu'on désire sans rival, une bonne conscience; à ne voir dans les autres biens, si estimés des mortels, quand même le hasard les mettrait en vos mains, que des richesses destinées à s'échapper par où elles sont venues. En quoi consiste la vraie grandeur? à voir bien au dessous de soi ce qui dépend du sort; à ne jamais oublier qu'on est homme, pour savoir, si l'on est heureux, qu'on ne le sera pas long-temps, et si l'on est malheureux, qu'on ne l'est plus, du moment où l'on croit ne l'être pas.

En quoi consiste la vraie grandeur? à avoir toujours son âme sur le bord des lèvres, et prête à partir : dès-lors on est libre, non par le droit romain, mais par le droit de la nature. Être libre, c'est n'être plus esclave de soi : esclavage perpétuel, auquel on ne peut se soustraire, également à charge la nuit et le jour, qui ne laisse aucun relâche, aucun instant de repos. Cet esclavage, le plus pesant de tous, on peut en briser la chaîne, en cessant de se fatiguer de demandes, et de réserver pour soi le salaire de ses actes; en se représentant et sa nature et son âge, fût-il encore tendre; en se disant à soi-même : Pourquoi ces mouvemens sans mesure et sans règle? pourquoi tant de fatigues et tant de sueurs? pourquoi retourner la terre? pourquoi visiter le Forum? J'ai besoin de si peu de choses et pour si peu

discedemus a sordidis, deinde animum ipsum, quo magno summoque opus est, seducemus a corpore. Deinde in occultis exercitata subtilitas, non erit in aperto deterior. Nihil autem est apertius his salutaribus, quæ contra nequitiam nostram furoremque discuntur, quæ damnamus, nec ponimus.

de temps! Rien de plus propre à inspirer de tels principes que l'étude de la nature. Elle commence par nous éloigner des objets indignes de nous, et finit par dégager des liens du corps l'âme elle-même, qui a besoin de grandeur et d'élévation. Ajoutez que l'esprit, exercé sur des sujets obscurs et difficiles, ne montrera pas moins de sagacité en traitant des questions plus simples : or, est-il rien de plus simple que ces principes salutaires, destinés à combattre les passions perverses et les folles erreurs que nous condamnons sans y renoncer?

LIBER TERTIUS.

I. Quæramus ergo de aquis, et investigemus, qua ratione fiant : sive, ut ait Ovidius,

> Fons erat illimis, nitidis argenteus undis :

sive, ut ait Virgilius,

> Unde per ora novem vasto cum murmure montis
> It mare præruptum, et pelago premit arva sonanti :

sive, ut apud te, Junior carissime, invenio,

> Eleus siculis de fontibus exilit amnis;

quæ ratio aquas subministret : quomodo tot flumina ingentia per diem noctemque decurrant : quare alia hibernis aquis intumescant, alia in defectu ceterorum amnium crescant. Nilum interim seponamus a turba, propriæ naturæ et singularis : illi diem suum dabimus, nunc vulgares aquas prosequemur, tam frigidas quam calentes : in quibus quærendum erit, utrum calidæ nascantur, an fiant. De ceteris quoque disseremus, quas insignes aut sapor, aut aliqua reddit utilitas. Quædam enim oculos, quædam nervos juvant, quædam inveterata et desperata

LIVRE TROISIÈME.

I. Nous allons traiter des eaux, et chercher comment elles se forment. Soit, comme le dit Ovide,

« Qu'une source pure et limpide épanche des eaux argentées; »

soit, comme le dit Virgile,

« Qu'un torrent impétueux, roulant du haut des montagnes qui retentissent au loin, se précipite par neuf embouchures, et de ses vagues mugissantes envahisse la plaine; »

soit, comme vous le dites vous-même, mon cher Junior,

« Qu'on voie jaillir d'une fontaine de la Sicile un fleuve de l'Élide : »

comment ces eaux sont-elles fournies à la terre? d'où vient que le cours de tant de fleuves immenses n'est interrompu ni le jour ni la nuit? pourquoi certains fleuves grossissent-ils l'hiver? pourquoi d'autres ne s'enflent-ils qu'à l'époque où le plus grand nombre s'abaisse? Séparons pour un moment, de la foule des autres fleuves, le Nil, qui a sa nature et ses caractères particuliers : nous nous en occuperons dans un article spécial. Nous ne considèrerons maintenant que les eaux communes, soit chaudes, soit froides; et, en parlant des premières, nous examinerons si elles sont chaudes naturellement, ou si elles acquièrent leur chaleur avec le temps. Nous traiterons aussi de celles qu'ont rendues fameuses leur saveur ou leurs vertus. En effet, il en est qui sont bonnes pour les ophthalmies et pour les maux de nerfs;

a medicis vitia percurant; quædam medentur ulceribus, quædam interiora fovent potu, et pulmonis ac viscerum querelas levant : quædam supprimunt sanguinem : tam varius singulis usus, quam gustus est.

II. Aut stant omnes aquæ, aut fluunt; aut colliguntur, aut varias habent venas. Aliæ sunt dulces, aliæ variæ : asperæ quippe interveniunt, salsæ amaræque, aut medicatæ, ex quibus sulphuratas dicimus, ferratas, aluminosas. Indicat vim sapor. Habent præterea multa discrimina; primum tactus : frigidæ calidæque sunt; deinde ponderis : leves et graves sunt; deinde coloris : puræ sunt et turbidæ, cæruleæ, lucidæ; deinde salubritatis : sunt enim salubres et utiles, sunt mortiferæ, sunt quæ cogantur in lapidem. Quædam tenues; quædam pingues; quædam alunt; quædam sine ulla bibentis ope transeunt; quædam haustæ fecunditatem afferunt.

III. Ut stet aqua, aut fluat, loci positio efficit : in devexo fluit, in plano continetur et stagnat, et aliquando in adversum spiritu impellitur : tunc cogitur, non fluit. Colligitur ex imbribus; ex suo fonte nativa est. Nihil tamen prohibet, eodem loco aquam colligi, et nasci : quod in Fucino videmus, in quem montis circumjecti, quidquid fudit, fluvii derivantur. Sed et magnæ latentesque in ipso venæ sunt; itaque etiam quum hiberni defluxere torrentes, faciem suam servat.

qui guérissent parfaitement les maladies chroniques, déclarées incurables par les médecins; qui font disparaître les ulcères; qui, prises intérieurement, rétablissent le ton des parties, soulagent les affections du poumon et des autres viscères, et arrêtent les hémorrhagies. Enfin leur emploi est aussi varié que leur saveur.

II. En général, les eaux sont ou stagnantes, ou courantes; réunies en masses, ou distribuées en filets. Les unes sont douces, les autres ont des saveurs différentes. Ainsi il en est d'âcres, de salées et d'amères, de médicinales : celles-ci sont ou sulfureuses, ou ferrugineuses, ou alumineuses : c'est par le goût qu'on juge de leur propriété. Il existe encore de nombreuses différences relatives, 1° au tact : elles sont froides ou chaudes; 2° au poids : elles sont pesantes ou légères; 3° à la couleur : elles sont troubles, limpides, azurées, transparentes; 4° à la salubrité : elles sont saines, salutaires, mortelles, susceptibles de se durcir en pierre. Il y en a qui sont légères et sèches; il y en a qui sont grasses; les unes sont nourrissantes; les autres passent sans effet; d'autres procurent la fécondité.

III. L'eau est stagnante ou courante, selon la disposition du terrain : elle coule, sur une pente; dans une plaine, elle s'arrête et demeure stagnante; quelquefois le vent la fait rétrograder, mais en ce cas il n'y a pas écoulement, l'eau suit une direction forcée. Les pluies ne forment que des amas d'eau; les sources seules en fournissent d'une manière fixe et réglée. Rien n'empêche cependant qu'on ne voie dans un même endroit des amas d'eau fortuits et des eaux de source. Tel est le lac Fucin, qui reçoit tous les ruisseaux des montagnes circonvoisines, et où se trouvent de plus des sources abondantes

IV. Primum ergo quæramus, quomodo ad continuandos fluminum cursus terra sufficiat, unde tantum aquarum exeat. Miramur, quod accessionem fluminum maria non sentiant; æque mirandum est, quod detrimenta exeuntium terra non sentit. Quid est, quod illam sic impleverit, ut præbere tantum ex recondito possit, ac subinde sic suppleat? Quamcumque rationem reddiderimus de flumine, eadem erit rivorum ac fontium.

V. Quidam judicant, terram, quidquid aquarum emisit, rursus accipere, et ob hoc maria non crescere, quia quod influxit, non in suum vertunt, sed protinus reddunt. Occulto enim itinere subit terras, et palam venit, secreto revertitur, colaturque in transitu mare : quod per multiplices anfractus terrarum verberatum, amaritudinem ponit, et pravitatem saporis in tanta soli varietate exuit, et in sinceram aquam transit.

VI. Quidam existimant, quidquid ex imbribus terra concipit, in flumina rursus emitti; et hoc argumenti loco ponunt, quod paucissima flumina sunt in his locis, in quibus rarus est imber. Ideo siccas esse aiunt Æthiopiæ solitudines, paucosque inveniri in interiore Africa

cachées au fond de son bassin : aussi conserve-t-il toujours sa limpidité, même quand les torrens de l'hiver s'y déchargent.

IV. Commençons donc par examiner comment la terre peut fournir à l'entretien continuel des fleuves, et d'où sort cette immense quantité d'eau. Nous sommes surpris que la mer, où se rendent tous les fleuves, ne déborde pas; il n'est pas moins étonnant que la terre ne s'épuise pas, en fournissant matière à ces perpétuels écoulemens. Qui peut donc lui fournir assez d'eau, pour que les réservoirs cachés dans son sein en versent continuellement, et remplacent sans cesse celle qu'elle a perdue? L'explication que nous donnerons pour les fleuves, s'appliquera également aux ruisseaux et aux fontaines.

V. Suivant quelques philosophes, la terre réabsorbe l'eau qu'elle épanche; et la mer ne grossit point, parce que, au lieu de s'approprier l'eau qu'elle reçoit, elle la rend aussitôt. En effet, les fleuves qu'on voit se jeter dans la mer, reviennent dans la terre par des conduits secrets, sans qu'on puisse s'apercevoir de leur retour : leurs eaux se filtrent pendant ce trajet; les chocs multipliés qu'elles éprouvent en passant par les anfractuosités infinies de la terre et les couches variées du sol, leur enlèvent leur amertume, leur font perdre leur saveur désagréable, et enfin les ramènent à leur état de pureté.

VI. D'autres pensent que la terre ne rend par les fleuves que les eaux fournies par les pluies. Ils en donnent pour preuve la rareté des fleuves dans les pays où il pleut rarement. Ainsi l'Éthiopie n'est qu'un désert aride, et l'intérieur de l'Afrique n'offre qu'un petit nombre de sources, parce que le ciel y est brûlant et pres-

fontes, quia fervida cœli natura sit, et pæne semper æstiva. Squalidæ itaque sine arbore, sine cultore arenæ jacent, raris imbribus sparsæ, quos statim combibunt. At contra constat, Germaniam Galliamque, et proxime ab his Italiam, abundare rivis et fluminibus, quia cœlo humido utuntur, et ne æstas quidem imbribus caret.

VII. Adversus hæc multa dici posse vides. Primum ego tibi vinearum diligens fossor affirmo, nullam pluviam esse tam magnam, quæ terram ultra decem pedes in altitudinem madefaciat. Omnis humor intra primam crustam consumitur, nec in inferiora descendit. Quomodo ergo potest imber suggerere amnibus vires, qui summam humum tingit? Pars major ejus per fluminum alveos in mare aufertur. Exiguum est quod sorbet terra, nec id servat; aut enim arida est, et absumit quidquid in se fusum est : aut satiata, si quid supra desiderium cecidit, excludit. Et ideo primis imbribus non augentur amnes : quia totos in se sitiens terra trahit. Quid, quod quædam flumina erumpunt saxis et montibus? His quid conferent pluviæ, quæ per nudas rupes deferuntur, nec habent terram cui insideant? Adjice, quod in siccissimis locis putei in altum acti, per ducenum aut trecenum pedum spatia, inveniunt aquarum uberes venas, in ea altitudine, in quam aqua non penetret : ut scias illic non cœlestem esse, nec collectitium humorem, sed quod dici

que toujours sans nuages. On n'y voit donc que de tristes plaines de sables; point d'arbres, point de culture, point de pluies, ou bien des pluies légères que le sol absorbe en un moment. Au contraire, la Germanie, la Gaule, et l'Italie voisine de ces deux contrées, sont riches en fleuves et en rivières, parce que le climat y est humide, et que l'été même ne s'y passe jamais sans pluies.

VII. Vous voyez qu'on peut faire contre ce système beaucoup d'objections. D'abord je puis vous assurer, moi qui suis bon observateur en cultivant mes vignes, qu'il n'y a pas de pluie assez forte pour pénétrer la terre à plus de dix pieds de profondeur : toute l'eau est bue par la première couche et ne descend pas plus bas. Comment donc la pluie, qui n'humecte que la superficie de la terre, formerait-elle de grands fleuves? La plus grande partie des eaux pluviales est entraînée dans la mer par le courant des fleuves; la terre n'en absorbe qu'une petite quantité, et encore ne la retient-elle pas : car, ou elle est altérée, et elle boit tout ce qui tombe; ou elle est désaltérée, et rejette le superflu. Aussi les premières pluies ne font-elles pas grossir les rivières, parce que la terre, trop sèche, les attire toutes à elle. Que dire de certains fleuves qui s'échappent tout formés des rocs et des montagnes? Quelle portion d'eau leur fournissent les pluies qui coulent le long des rocs arides, sans trouver de terres pour les retenir? Ajoutez que des puits creusés dans les lieux même les plus secs, à deux ou trois cents pieds en terre, c'est-à-dire à une profondeur où la pluie ne pénètre jamais, rencontrent des jets d'eau abondans : vous concevez qu'ici ce ne sont pas des eaux pluviales, ou des eaux ramassées,

solet, vivam aquam. Illo quoque argumento hæc opinio refellitur, quod quidam fontes in summo montis cacumine redundant. Apparet ergo, illos sursum agi, aut ibi concipi, quum omnis aqua pluvialis decurrat.

VIII. Quidam existimant, quemadmodum in exteriore parte terrarum vastæ paludes jacent, magni et navigabiles lacus, quemadmodum ingenti spatio terræ maria porrecta sunt, infusa vallibus; sic interiora terrarum abundare aquis dulcibus, nec minus illas stagnare, quam apud nos Oceanum, et sinus ejus : immo eo latius, quo plus terra in altum patet. Ergo ex illa profunda copia isti amnes egeruntur : quos quid miraris si terra detractos non sentiat, quum adjectos maria non sentiant?

IX. Quibusdam hæc placet causa. Aiunt habere terram intra se cavos recessus, et multum spiritus, qui necessario frigescit, umbra gravi pressus; deinde piger et immotus, in aquam, quum se desiit ferre, convertitur. Quemadmodum supra nos mutatio aeris imbrem facit, ita infra terras flumen aut rivum agit. Supra nos stare non potest segnis diu et gravis; aliquando enim sole tenuatur, aliquando ventis expanditur. Itaque intervalla magna imbribus sunt. Sub terra vero quidquid est, quod illum in aquam convertat, idem semper est, umbra perpetua, frigus æternum, inexercitata densitas : semper

mais ce qu'on appelle vulgairement de l'eau vive. Les sources qui jaillissent du sommet des montagnes fournissent encore une autre objection : il faut nécessairement que l'eau ait été élevée par une force quelconque, ou soit née sur le lieu même, puisque l'eau de pluie ne fait jamais que suivre la pente.

VIII. D'autres philosophes croient que si la surface de la terre est coupée par de vastes marais, par de grands lacs navigables, par des mers qui envahissent d'immenses espaces, et couvrent tous les lieux bas; de même l'intérieur du globe est rempli d'eaux douces. stagnantes comme l'Océan et ses golfes, mais plus considérables, parce que la profondeur des cavités souterraines surpasse celle de la mer. Ce sont là les réservoirs inépuisables d'où découlent les fleuves. Doit-on s'étonner que la terre ne s'aperçoive pas de leur perte, quand la mer ne s'aperçoit pas du surcroît de leurs eaux?

IX. On donne encore aux fleuves une autre origine L'intérieur de la terre, dit-on, renferme des cavités profondes, et beaucoup d'air, qui doit nécessairement se réfroidir dans l'ombre épaisse où il est enseveli. Immobile et stagnant, il ne tarde point, par suite de son immobilité même, à se convertir en eau. Cette métamorphose, dans l'atmosphère, produit la pluie; et, dans l'intérieur du globe, donne naissance aux ruisseaux ou aux rivières. L'air ne peut rester long-temps immobile et pesant dans l'atmosphère, à cause du soleil qui le raréfie, ou du vent qui le dilate; aussi y a-t-il de longs intervalles d'une pluie à une autre : mais à l'intérieur de la terre les causes de la transmutation de l'air sont toujours subsistantes, je veux dire, une ombre perpétuelle,

ergo præbebit fonti, aut flumini causas. Placet nobis terram esse mutabilem. Hoc quoque quidquid efflavit, quia non aere libero concipitur, crassescit, et protinus in humorem convertitur.

X. Habes primam aquarum sub terra nascentium causam. Adjicias etiam licet, quod fiant omnia ex omnibus: ex aqua aer, ex aere aqua, ignis ex aere, ex igne aer. Quare ergo non terra fiat ex aqua, et ex terra aqua? quæ si in alia mutabilis est, et in aquam: immo maxime in hanc. Utraque cognata res est, utraque gravis, utraque densa, utraque in extremum mundi compulsa. Ex aqua terra fit. Cur non aqua fiat e terra? At magna flumina sunt. Quum videris, quanta sunt, rursus, ex quanto prodeant, aspice. Miraris, quum labantur assidue, quædam vero concitata rapiantur, quæ præsto sit illis semper aqua nova? Quid si mireris, quod, quum venti totum aera impellant, non deficit spiritus, sed per dies noctesque æqualiter fluit, nec, ut flumina, certo alveo fertur, sed per vastum cœli spatium lato impetu vadit? Quid si ullam undam superesse mireris, quæ superveniat tot fluctibus fractis? Nihil deficit quod in se redit. Omnium elementorum alterni recursus sunt. Quidquid alteri perit, in alterum transit. Et natura partes suas velut in ponderibus constitutas examinat: ne portionum æquitate turbata, mundus præponderet.

un froid éternel, une densité qu'aucun mouvement ne trouble. Les fontaines ou les fleuves sont donc entretenus par des causes qui agissent sans cesse. La terre même, suivant nous, est susceptible de transmutation : ses exhalaisons, combinées avec un air captif, s'épaississent insensiblement, et bientôt se convertissent en eau.

X. Telle est la première cause de la naissance des eaux dans l'intérieur du globe. Ajoutez que tous les élémens naissent les uns des autres par une transmutation réciproque. L'eau se change en air, et l'air en eau; le feu se forme de l'air, et l'air du feu. Pourquoi la terre ne serait-elle pas produite par l'eau, et l'eau par la terre? la terre se convertit en air et en feu, à plus forte raison peut-elle se changer en eau. Ces deux élémens, en effet, ont plus d'affinité : ils sont tous deux pesans, denses et placés dans la région inférieure de l'univers. Enfin, si la terre naît de l'eau, pourquoi l'eau ne naîtrait-elle pas de la terre? Mais les fleuves, direz-vous, sont si considérables! Les réservoirs ne doivent-ils pas l'être comme les écoulemens? Vous êtes surpris que le cours perpétuel, et quelquefois si rapide des fleuves, soit entretenu par une eau toujours nouvelle et toujours prête; mais êtes-vous étonné que l'air, malgré les vents qui le poussent continuellement, coule nuit et jour avec le même volume, loin de s'épuiser? et pourtant ce fluide n'est pas, comme les fleuves, resserré par des rives, enfermé dans un lit : son large courant s'étend dans le vaste espace des cieux. Êtes-vous étonné, quand l'onde se brise sur la grève, qu'il y ait assez d'eau pour suffire à des vagues nouvelles? Non; ce qui revient sur soi-même ne s'épuise pas. Or, tous les élémens sont soumis à ces retours sur eux-mêmes; ce qui est perdu pour l'un s'ajoute

Omnia in omnibus sunt. Non tantum aer in ignem transit, sed nunquam sine igne est. Detrahe illi calorem: rigescet, stabit, durabitur. Transit aer in humorem: sed nihilominus non sine humore. Et aera et aquam facit terra: sed non magis unquam sine aqua est, quam sine aere. Et ideo facilior in vicem transitus est, quia illis, in quæ transeundum est, jam mixta est. Habet ergo terra humorem: hunc exprimit; habet aera: hunc umbra hiberni frigoris densat, ut faciat humorem. Ipsa quoque mutabilis est in humorem: natura sua utitur.

XI. Quid ergo? inquis, si perpetuæ sunt causæ, quibus flumina oriuntur, ac fontes; quare aliquando siccantur, aliquando quibus non fuere locis exeunt? Sæpe motu terrarum itinera turbantur, et ruina interscindit aquas, quæ retentæ novos exitus quærunt, et aliquo impetu faciunt, aut ipsius quassatione terræ aliunde alio transferuntur. Apud nos evenire solet, ut amisso canali suo flumina primum refundantur, deinde, quia perdiderunt viam, faciant. Hoc accidisse ait Theophrastus in Coryco monte, in quo post terrarum tremorem nova vis fontium emersit. Sed et alios quoque casus intervenire quidam opinantur, qui aliter evocent aquas, aut a cursu suo dejiciant, atque avertant. Fuit aliquando aquarum inops Hæmus: sed quum Gallorum

à l'autre. La nature semble éternellement tenir ses différentes parties suspendues dans la balance, pour que nulle ne fasse excès, et ne dérange par là l'équilibre du monde. Tout est en tout. C'est peu de dire que l'air se change en feu ; jamais il n'existe sans feu : ôtez-lui la chaleur, il deviendra concret, immobile et solide. C'est peu de dire que l'air se change en eau ; jamais il n'existe sans eau. La terre se convertit en air et en eau : oui, mais elle n'est jamais sans eau, ni sans air. C'est même là ce qui facilite la métamorphose ; l'élément dont un autre élément va prendre la forme, se trouve déjà mêlé à lui. Ainsi la terre contient de l'eau, et elle la fait sortir : elle contient de l'air, l'ombre et le froid glacial en font de l'eau : elle-même se change en eau, et en cela elle suit la loi de sa nature.

XI. Mais, direz-vous, si les causes qui fournissent de l'eau aux sources et aux rivières sont toujours agissantes, pourquoi les sources tarissent-elles quelquefois? pourquoi en voit-on paraître dans des endroits où il n'y en avait point? Un tremblement de terre suffit pour troubler le cours des eaux ; souvent des éboulemens en interrompent la communication : l'eau arrêtée cherche alors une autre issue qu'elle s'ouvre par force, ou bien elle est rejetée ailleurs par la secousse même de la terre. Il n'est pas rare de voir des rivières qui, ne trouvant point la suite de leur canal ordinaire, refluent d'abord, et ensuite se fraient une nouvelle issue à la place de celle qu'elles ont perdue. C'est, au rapport de Théophraste, ce qui est arrivé au mont Coryque, où, après un tremblement de terre, on vit jaillir des sources inconnues auparavant. On fait encore intervenir d'autres causes accidentelles, qu'on suppose capables de déterminer

gens a Cassandro obsessa in illum se contulisset, et silvas cecidisset, ingens aquarum copia apparuit, quas videlicet in alimentum suum nemora ducebant; quibus excisis, humor, qui desiit in arbusta consumi, superfusus est. Idem ait et circa Magnesiam accidisse.

Sed pace Theophrasti dixisse liceat, non hoc est simile veri, quia fere aquosissima sunt, quæcumque umbrosissima : quod non eveniret, si aquas arbusta siccarent, quibus alimentum ex proximo est; fluminum vero vis ex intimo manat, ultraque excipitur, quam radicibus evagari licet. Deinde succisæ arbores plus humoris desiderant: non enim tantum id quo vivant, sed et id quo crescant, trahunt. Idem ait, circa Arcadiam, quæ urbs in Creta insula fuit, fontes et lacus substitisse, quia desierit coli terra, diruta urbe : postea vero quam cultores receperit, aquas quoque recepisse. Causam siccitatis hanc ponit, quod obduruerit constricta tellus, nec potuerit imbres inagitata transmittere. Quomodo ergo plurimos videmus in locis desertissimis fontes? Plura denique invenimus, quæ propter aquas coli cœperunt, quam quæ aquas habere cœperint, quia colebantur. Non enim esse pluvialem hanc aquam, quæ vastissima flumina a fonte statim magnis apta navigiis defert, ex

l'épanchement d'une source, ou de détourner et de faire varier son cours. Le mont Hémus était autrefois sans eau : les Gaulois, assiégés par Cassandre, se retranchèrent sur cette montagne, et en abattirent les forêts : dès-lors l'eau s'y montra en abondance : preuve que la végétation s'en emparait pour en faire ses alimens; la forêt abattue, les eaux, n'étant plus absorbées par les arbres, se répandirent hors du sol. La même chose, selon ce philosophe, eut lieu aux environs de Magnésie.

Mais, avec tout le respect dû à Théophraste, on peut dire que cette explication ne paraît guère fondée : car les lieux les plus ombragés sont communément les plus riches en eau; ce qui n'arriverait pas, si les arbres absorbaient les eaux, et de plus nous savons que ces végétaux tirent leurs alimens de l'humidité qui se trouve à la surface de la terre, tandis que la source des fleuves est dans des couches intérieures, et trop profondes pour que les racines des arbres y puissent atteindre. Ensuite, il faut plus d'eau aux arbres coupés, parce qu'ils en ont besoin, non-seulement pour vivre, mais encore pour prendre leur accroissement. Le même Théophraste rapporte qu'aux environs de la ville d'Arcadia, en Crète, les lacs et les sources tarirent, parce que, après la ruine de la ville, on cessa de cultiver le territoire, et que le rétablissement de la culture y fit reparaître les eaux. Il donne pour cause de ce dessèchement la condensation et l'endurcissement de la terre, qui, n'étant plus remuée par la culture, ne pouvait donner passage aux eaux de pluie. Pourquoi donc, dans les lieux les plus déserts, voit-on des sources nombreuses? Certes, il y a plus d'endroits où les eaux ont attiré la culture, que d'endroits où la culture a fait naître les eaux. La preuve

hoc intelligas licet, quod per hiemem æstatemque par est a capite dejectus. Pluvia potest facere torrentem : non potest autem æquali inter ripas suas tenore labentem aquam : non faciunt imbres, sed incitant.

XII. Paulo repetamus hoc altius, si videtur : et scies non habere quod quæras, quum ad veram amnium originem accesseris. Flumen nempe fecit copia cujusque aquæ perennis. Ergo si quæris a me, quomodo aqua fiat, interrogabo invicem, quomodo aer fiat, aut terra. Si rerum elementa sunt quatuor, non potes interrogare unde aqua sit : quarta enim pars est naturæ. Quid ergo miraris, si rerum naturæ portio tam magna potest ex se semper aliquid effundere? Quomodo aer, et ipse quarta pars mundi, ventos et auras movet, sic aqua rivos et flumina. Si ventus est fluens aer, et flumen est fluens aqua. Satis multum illi virium dedi, quum dixi, Elementum est. Intelligis, quod ab illo proficiscitur, non posse deficere.

XIII. Aqua, ait Thales, valentissimum elementum est : hoc fuisse primum putat, et hoc surrexisse omnia. Sed et nos quoque aut in eadem sententia, aut in ultima sumus. Dicimus enim ignem esse, qui occupet mundum, et in se cuncta convertat; hunc evanidum considere, et nihil relinqui aliud in rerum natura, igne

que les grands fleuves, navigables dès leur source, ne sont point formés par les eaux de pluie, c'est que leur source donne une égale quantité d'eau en été et en hiver : la pluie forme bien des torrens; mais elle ne peut produire ces fleuves qui coulent d'un cours égal et uniforme entre deux rives; elle grossit les eaux, mais elle ne leur donne pas naissance.

XII. Reprenons, si vous le voulez, la chose de plus haut, et prévenons toutes vos questions, en vous montrant la véritable origine des fleuves. Un fleuve résulte de l'écoulement d'une source qui verse de l'eau sans interruption. Mais cette eau, comment se forme-t-elle? Dites-moi vous-même comment se fait l'air ou la terre? S'il y a quatre élémens, vous ne pouvez demander d'où vient l'eau, puisqu'elle est un des quatre élémens. Doit-on s'étonner qu'une portion si considérable de la nature puisse fournir à des écoulemens perpétuels? De même que l'air, qui est un des quatre élémens, produit les vents et les tempêtes, de même l'eau produit les ruisseaux et les rivières : si le vent est un courant d'air, le fleuve est un courant d'eau. On exprime suffisamment toute la force de l'eau, en disant, C'est un élément. Ces deux mots suffisent pour faire sentir que ces écoulemens doivent être inépuisables.

XIII. L'eau, dit Thalès, est le plus puissant des élémens : elle existait avant tout, elle est le principe de tout. Nous pensons comme Thalès, au moins sur le dernier point. En effet, nous croyons que le feu, s'emparant du monde entier, convertira tout en sa propre substance : mais il finira par cesser ses ravages, et, quand il sera éteint, dans toute la nature il ne restera que l'eau, et cette eau renfermera le germe et l'espérance

restincto, quam humorem : in hoc futuri mundi spem latere. Ita ignis exitus mundì est, humor primordium. Miraris amnes ex hoc posse exire semper, qui pro omnibus fuit, et ex quo sunt omnia? Hic humor in diductione rerum ad quartas redactus est, sic positus, ut fluminibus edendis sufficere, ut rivis, ut fontibus posset. Quæ sequitur, Thaletis inepta sententia est : ait enim, terrarum orbem aqua sustineri, et vehi more navigii, mobilitateque ejus fluctuare, tunc quum dicitur tremere. Non est ergo mirum, si abundat humor ad flumina fundenda, quum mundus in humore sit totus. Hanc veterem et rudem sententiam explode : nec est quod credas, in hunc orbem aquam subire per rimas et facere sentinam.

XIV. Ægyptii quatuor elementa fecere; deinde ex singulis bina, marem et feminam. Aerem marem judicant, qua ventus est; feminam, qua nebulosus et iners. Aquam virilem vocant mare; muliebrem omnem aliam. Ignem vocant masculum, qua ardet flamma; et feminam, qua lucet innoxius tactu. Terram fortiorem marem vocant, saxa cautesque; feminæ nomen assignant huic tractabili ad culturam.

XV. Mare unum est, ab initio scilicet ita constitutum : habet suas venas, quibus impellitur atque æstuat. Quomodo maris, sic et hujus aquæ mitioris vasta in oc-

d'un monde futur. Ainsi par le feu s'accomplira la destruction de l'univers, et par l'eau sa réorganisation. Êtes-vous surpris maintenant, qu'après avoir tenu lieu de tous les élémens, et les avoir produits tous, l'eau suffise à l'entretien perpétuel des fleuves? Quand les élémens furent séparés les uns des autres, l'eau fut réduite au quart de l'univers, et dans une proportion convenable pour suffire à l'alimentation des fontaines, des ruisseaux et des rivières. Le reste du système de Thalès est absurde. Il dit que la terre est soutenue par l'eau, et qu'elle flotte sur elle comme un navire; que les tremblemens de terre sont causés par les oscillations et les mouvemens du fluide qui la soutient. Il n'est donc pas étonnant qu'il y ait assez d'eau pour alimenter les fleuves, puisque le monde entier est dans l'eau. Mais rejetons cette vieille et informe hypothèse, qui assimile les sources aux flots que la cale entr'ouverte laisse pénétrer dans le vaisseau.

XIV. Les Égyptiens admettent quatre élémens, puis les distinguent chacun en mâle et femelle. L'air mâle est le vent; l'air femelle est celui qui est nébuleux et stagnant. L'eau de la mer est mâle; toutes les autres eaux sont femelles. Dans le feu, la partie qui brûle et dévore est le mâle; la partie lumineuse et inoffensive est la femelle. Enfin ils nomment terre mâle, les rocs et les pierres qui ont plus de consistance, et terre femelle, celle qui se prête aux opérations de la culture.

XV. Il n'y a qu'une mer, et elle a existé dès l'origine du monde. Elle a ses réservoirs et ses conduits qui donnent lieux à ses courans et à son flux. Pour l'eau douce, comme pour la mer, il est d'immenses canaux souter-

culto via est, quam nullius fluminis cursus exhauriet. Abdita est virium ejus ratio. Tantum ex illa, quantum superfluum fit, emittitur. Quædam ex istis sunt, quibus assentire possumus : sed hoc amplius censeo. Placet natura regi terram, et quidem ad nostrorum corporum exemplar, in quibus et venæ sunt et arteriæ : illæ sanguinis, hæ spiritus receptacula. In terra quoque sunt alia itinera, per quæ aqua, et alia per quæ spiritus currit : adeoque illam ad similitudinem humanorum corporum natura formavit, ut majores quoque nostri aquarum appellaverint venas. Sed quemadmodum in nobis non tantum sanguis est, sed multa genera humoris, alia necessarii, alia corrupti, ac paulo pinguioris, in capite cerebrum, in ossibus medullæ, muci, salivæque et lacrymæ, et quiddam additum articulis, per quod citius flectantur ex lubrico : sic in terra quoque sunt humoris genera complura. Quædam quæ matura durentur. Hinc est omnis metallorum humus, ex quibus aurum argentumque petit avaritia : et quæ in lapidem ex liquore vertuntur. In quibusdam vero locis terra humorque liquescit, sicut bitumen, et cetera huic similia. Hæc est causa aquarum secundum legem naturæ voluntatemque nascentium. Ceterum ut in nostris corporibus, ita in illa sæpe humores vitia concipiunt : aut ictus, aut quassatio aliqua, aut loci senium, aut frigus,

rains que nul fleuve ne peut épuiser. Les ressources intérieures échappent à nos yeux ; nous ne la voyons rejeter que son superflu. J'admets presque toutes ces assertions, mais voici ce que j'y ajoute. Il me semble que la nature a organisé le globe comme le corps humain, qui a ses veines et ses artères, pour contenir les unes le sang, les autres l'air : de même la terre a des canaux différens pour l'air et pour l'eau qui circulent dans son intérieur. La conformité est si grande entre la masse terrestre et le corps humain, que nos ancêtres même en ont tiré l'expression de veines d'eau. Mais le sang n'est pas le seul liquide du corps humain : il renferme d'autres humeurs d'espèce différente; les unes nécessaires à la vie, les autres vicieuses; d'autres plus épaisses : telles sont dans le crâne la cervelle, dans les os la moelle; les mucosités, la salive, les larmes, et la synovie qui facilite le jeu des articulations. Or, le globe contient nombre d'humeurs analogues; et quelques-unes se durcissent à l'époque de la maturité. De là les terres métalliques, d'où l'avarice extrait l'or et l'argent; et les substances solides qui ne sont que des liquides pétrifiés. Dans quelques localités, la terre combinée avec l'eau se liquéfie totalement, et forme le bitume et d'autres substances semblables. Ainsi se forment les eaux par suite des lois et de l'ordre naturel. Au reste ces fluides, comme les humeurs de nos corps, sont sujets à se vicier : un choc, une secousse, l'épuisement du sol, le froid, le chaud, suffisent pour en altérer la nature; ou bien le soufre, en s'y mêlant, leur fait perdre plus ou moins promptement leur état de liquidité. Dans le corps humain, une fois la veine ouverte, le sang coule jusqu'à ce qu'il soit épuisé, ou que l'incision soit fermée, ou qu'une autre

aut æstus, corrupere naturam; et sulphuratio contraxit humorem, qui modo diuturnus est, modo brevis. Ergo ut in corporibus nostris sanguis, quum percussa vena est, tamdiu manat, donec omnis effluxit, aut donec venæ scissura subsedit, atque interclusit, vel aliqua alia causa retro dedit sanguinem : ita in terra, solutis ac patefactis venis, rivus aut flumen effunditur. Interest, quantum aperta sit vena, quomodo consumpta aqua sit. Modo exsiccatur aliquo impedimento, modo coit velut in cicatricem, comprimitque quam fecerat viam : modo illa vis terræ, quam esse mutabilem diximus, desinit posse alimenta in humorem convertere : aliquando autem exhausta replentur, modo per se viribus recollectis, modo aliunde translatis. Sæpe enim inania apposita plenis humorem in se attrahunt. Sæpe transire facilis in aliud ipsa terra in tabem resolvitur, et humescit. Idem evenit sub terra, quod in nubibus, ut spissetur, graviorque quam ut manere in natura sua possit, gignat humorem. Sæpe colligitur roris modo, tenuis et dispersus liquor, qui ex multis in unum locis confluit. Sudorem aquileges vocant : quia guttæ quædam vel pressura loci eliduntur, vel æstu evocantur. Hæc tenuis unda vix fonti sufficit. At ex magnis causis magnisque conceptibus excidunt amnes : nonnunquam leviter, si aqua pondere suo se tantum detulit; nonnunquam vehementer et cum sono suo, si illam spiritus intermixtus ejecit.

cause quelconque force le sang de rétrograder. De même les veines de la terre une fois ouvertes, les ruisseaux et les fleuves en sortent : mais de la grandeur de l'orifice, et des circonstances de l'écoulement dépend sa durée. Tantôt il survient un obstacle qui tarit la source; tantôt l'ouverture se ferme d'elle-même, comme par une cicatrice naturelle, et intercepte à l'eau toute issue; d'autres fois l'action de la terre, que nous avons dite être transmuable, n'est plus assez énergique pour opérer les transformations; d'autres fois aussi les pertes se réparent, ou par des forces naturelles, ou par des secours qui arrivent d'ailleurs : car souvent un endroit vide, placé à côté d'un endroit plein, attire à lui le liquide, et souvent la terre, portée à changer d'état, se liquéfie et se réduit en eau. L'intérieur de la terre présente le même phénomène que les nuées : l'air s'épaissit, et, devenu trop pesant pour rester à l'état aériforme, il se convertit en eau. Souvent aussi les gouttelettes éparses d'un fluide délié se rassemblent, comme la rosée, et se réunissent dans un réservoir commun. Les fontainiers donnent le nom de sueur à ces gouttes que fait sortir la pression du terrain, ou que fait transpirer sa chaleur. Mais ces faibles écoulemens suffisent tout au plus à la formation d'une source. Il faut des causes puissantes et de vastes réservoirs pour donner naissance à un fleuve : son écoulement sera doux et tranquille, si l'eau est seulement entraînée par son propre poids; il sera impétueux et bruyant, si l'eau est poussée par le ressort de l'air qui s'y trouve mêlé.

XVI. Sed quare quidam fontes senis horis pleni, senisque sicci sunt? Supervacuum est nominare singula flumina, quæ certis mensibus magna, certis angusta sunt, et occasionem singulis quærere, quum possim eamdem causam omnibus reddere. Quemadmodum quartana ad horam venit, quemadmodum podagra ad tempus respondet, quemadmodum purgatio, si nihil obstitit, statum diem servat, quemadmodum præsto est ad mensem suum partus : sic aquæ intervalla habent, quibus se retrahant, et quibus reddant. Quædam autem intervalla minora sunt, et ideo notabilia : quædam majora, nec minus certa. Et quid hoc mirum est, quum videas ordinem rerum et naturam per constituta procedere? Hiems nunquam aberravit. Æstas suo tempore incanduit. Autumni verisque, ut solet, facta mutatio est. Tam solstitium, quam æquinoctium, suos dies retulit. Sunt et sub terra minus nota nobis jura naturæ, sed non minus certa. Crede infra, quidquid vides supra. Sunt et illic specus vasti, sunt ingentes recessus, et spatia suspensis hinc et inde montibus laxa. Sunt abrupti in infinitum hiatus, qui sæpe illapsas urbes receperunt, et ingentem in alto ruinam condiderunt. Hæc spiritu plena sunt, nihil enim usquam inane est, et stagna obsessa tenebris et locis amplis. Animalia quoque illis innascuntur, sed tarda et informia, ut in aere cæco pinguique concepta, et in

XVI. Mais pourquoi certaines fontaines sont-elles pleines pendant six heures, et à sec pendant les six heures suivantes? Il est inutile de nommer ici tous les fleuves qui, à certaines époques de l'année, coulent à pleins bords, et n'ont le reste du temps qu'une faible quantité d'eau : nous n'avons pas besoin de chercher les causes de chaque phénomène, quand la même théorie peut les expliquer tous. De même que la fièvre-quarte a ses heures réglées, la goutte ses époques fixes, les menstrues, quand rien ne les arrête, leurs retours périodiques, l'accouchement enfin, son terme invariable; de même les eaux ont leurs intervalles pour se retirer et pour reparaître. Quelquefois ces intervalles sont plus courts, et par cela même plus sensibles; quelquefois ils sont plus longs, sans être pour cela moins réguliers. Que trouvez-vous là d'étonnant? la nature entière n'est-elle pas assujétie à une marche fixe et constante? Jamais l'hiver ne se trompe d'époque; l'été fait sentir ses feux au temps prescrit; le printemps et l'automne remplacent ces deux saisons à leur tour; le solstice et l'équinoxe reviennent constamment à jour fixe. La nature régit le monde souterrain par des lois qui nous sont moins connues, mais qui n'en sont pas moins certaines. Soyez sûr que les phénomènes qui ont lieu à la surface du globe, s'opèrent aussi dans son intérieur. Là aussi se trouvent de vastes cavernes, des grottes immenses, et de larges vallées creusées sous des montagnes suspendues; là sont des abîmes sans fond, qui souvent ont englouti des villes entières, et où gisent profondément ensevelis d'énormes débris. Toutes ces cavités sont pleines d'air, car le vide n'existe pas, et occupées par des lacs qui se forment dans ces vastes et ténébreux souterrains.

aquis torpentibus situ : pleraque ex his cæca, ut talpæ et subterranei mures, quibus deest lumen, quia supervacuum est. Inde, ut Theophrastus affirmat, pisces quibusdam locis eruuntur.

XVII. Multa hoc loco tibi in mentem venient, quæ urbane in re incredibili fabulam dicas; non cum retibus aliquem, aut cum hamis, sed cum dolabra ire piscatum. Exspecto ut aliquis in mari venetur. Quid est autem, quare pisces in terram non transeant, si nos maria transimus? Permutabimus sedes. Hoc miraris accidere: quanto incredibiliora sunt opera luxuriæ, quoties naturam aut mentitur, aut vincit? In cubili natant pisces, et sub ipsa mensa capitur, qui statim transferatur in mensam. Parum videtur recens mullus, nisi qui in convivæ manu moritur. Vitreis ollis inclusi offeruntur, et observatur morientium color, quem in multas mutationes mors luctante spiritu vertit: alios necant in garo, et condiunt vivos. Hi sunt qui fabulas putant, piscem vivere posse sub terra, et effodi, non capi! Quam incredibile illis videretur, si audirent natare in garo piscem, nec cœnæ causa occisum esse super cœnam, quum multum in deliciis fuit, et oculos, antequam gulam, pavit!

XVIII. Permitte mihi, quæstione seposita, castigare

Il y naît même des animaux, mais pesans et informes, à cause de l'air épais et sombre où ils ont été conçus, et des eaux stagnantes et bourbeuses où ils vivent : la plupart sont aveugles, comme les taupes et les rats souterrains, qui n'ont point l'organe de la vue, parce qu'ils ne pourraient s'en servir. Aussi Théophraste affirme-t-il qu'en certains pays on tire de terre des poissons.

XVII. Sans doute vous allez accueillir par des plaisanteries ce fait incroyable, que par politesse vous vous bornerez à traiter de fable. Eh quoi! l'on va à la pêche sans filets, sans hameçons, et la pioche à la main! Bientôt on ira chasser dans la mer. Mais pourquoi les poissons ne passeraient-ils pas sur la terre, quand nous passons nous-mêmes en mer? Nous ne ferons que changer de séjour. Ce changement vous étonne. Que de phénomènes plus étonnans encore vous présente le luxe, quand il imite ou surpasse la nature? Les poissons nagent dans nos salles; on les prend sous la table même, pour les faire paraître dessus un instant après : un mulet ne paraît pas frais, s'il ne meurt dans la main d'un convive. On les expose à la vue dans des bocaux de verre : on observe les nuances variées, par lesquelles une agonie lente et douloureuse les fait passer successivement; d'autres fois on les fait périr dans la saumure, et on les confit tout vivans. Et vous traitez de fable l'existence des poissons souterrains, qui sont exhumés plutôt que pêchés! Ne devrait-il pas paraître plus incroyable encore que des poissons nagent dans la sauce, qu'on les tue sur la table même, après avoir long-temps joui de leur agonie, et avoir rassasié sa vue avant son goût?

XVIII. Permettez-moi de laisser un moment notre

luxuriam! Nihil est, inquit, mullo exspirante formosius. Ipsa colluctatione animam efflanti rubor primum, deinde pallor suffunditur : quam æque variatur et in ceteras facies inter vitam et mortem coloris! Est vacatio longa somniculosæ inertisque luxuriæ; qua sero expressa, sero circumscribi se et fraudari tanto bono sensit! Hoc adhuc tanto spectaculo et tam pulchro piscatores fruebantur. Quo coctum piscem? quo exanimem? in ipso ferculo exspiret! Mirabamur tantum in illis esse fastidium, ut nollent attingere, nisi eodem die captum piscem, qui, ut aiunt, saperet ipsum mare. Ideo cursu advehebatur, ideo gerulis cum anhelitu et clamore properantibus dabatur via. Quo pervenere deliciæ? Jam pro putrido his est piscis hodie occisus. Hodie eductus est. Nescio de re magna tibi credere. Ipse oportet midi credam : huc afferatur, coram me animam agat! Ad hunc fastum pervenere ventres delicatorum, ut gustare non possint piscem, nisi quem in ipso convivio natantem palpitantemque viderint. Quantum ad solertiam luxuriæ pereuntis accedit, tanto subtilius quotidie et elegantius aliquid excogitat furor, usitata contemnens. Illa audiebamus : Nihil esse melius saxatili mullo; at nunc audimus : Nihil est moriente formosius. Da mihi in manus vas vitreum, in quo exsultet, in quo trepidet. Ubi multum diuque laudatus est, ex illo perlucido vivario extrahitur : tunc ut quisque peritior est,

sujet, pour adresser au luxe les reproches qu'il mérite. Rien de plus beau, dit-on, qu'un mulet expirant! Dans son agonie, il se colore d'un rouge vif, auquel succèdent des nuances plus pâles; mais quelle admirable dégradation de couleurs dans ce passage de la vie à la mort! Que de temps perdu pour le luxe! Comme il s'est réveillé tard de sa léthargie! Comme il a été lent à reconnaître sa faute, et à sentir la privation d'une si douce jouissance! Jusque-là un spectacle si beau, si magnifique, n'avait été connu que des seuls pêcheurs. A quoi bon le meilleur poisson, s'il est cuit, s'il ne vit plus? Je veux qu'il meure dans l'assaisonnement même. On s'émerveillait jadis en voyant des gourmets dédaigneux rejeter le poisson qui n'était pas pris le jour même; qui, suivant leur expression, n'avait pas encore le goût de la mer : aussi la diligence était extrême; on se hâtait de faire place aux porteurs de marée hors d'haleine, et épuisés par leurs cris. Que de progrès a faits le luxe! Aujourd'hui, le poisson est déjà rance, fût-il pêché le jour même. Mais il a été pris dans le moment! Je ne veux pas m'en fier à vous sur une affaire aussi importante; je ne veux m'en rapporter qu'à moi; qu'on l'apporte sur ma table, qu'il meure sous mes yeux. Ainsi le palais de nos gourmands est devenu si délicat, qu'ils ne peuvent goûter d'un poisson, s'ils ne l'ont vu nager et palpiter au milieu du festin. Quelle fécondité de ressources pour ranimer des estomacs blasés! Que d'habileté, que de finesses dans ce luxe extravagant, qui s'évertue à inventer chaque jour des modes nouvelles, pour suppléer à celles qu'il dédaigne! On disait naguère : Rien de meilleur qu'un mulet de rochers; on dit aujourd'hui : Rien de plus beau qu'un mulet expirant. Passez-moi ce bo-

monstrat. Vide quomodo exarserit rubor, omni acrior minio : vide quas per latera venas agat : ecce sanguineum putes ventrem : quam lucidum quiddam, cæruleumque sub ipso tempore effulsit! jam porrigitur et pallet, et in unum colorem componitur! Ex his nemo morienti amico assidet, nemo videre mortem patris sui sustinet, quam optavit. Quotusquisque funus domesticum ad rogum prosequitur? Fratrum propinquorumque extrema hora deseritur : ad mortem mulli concurritur. Nihil enim est illo formosius. Non tempero mihi, quin utar interdum temerariis verbis, et proprietatis modum excedam : non sunt ad popinam dentibus, et ventre, et ore contenti : oculis quoque gulosi sunt.

XIX. Sed ut ad propositum revertar, accipe argumentum : magnam vim aquarum in subterraneis occuli, fertilem fœdorum situ piscium. Si quando erupit, affert secum immensam animalium turbam, horridam aspici, et turpem ac noxiam gustu. Certe quum in Caria circa Hydissum urbem talis exsiluisset unda, periere quicumque illos ederant pisces, quos ignoto ante eum diem cœlo novus amnis ostendit. Nec id mirum. Erant enim pinguia et differta, ut ex longo otio, corpora : ceterum inexercitata, et in tenebris saginata, et lucis expertia, ex qua salu-

cal de verre; qu'il s'y agite, qu'il y tressaille. Quand on a long-temps loué la victime, on la tire de ce vivier de cristal : alors le plus habile indique les phases de l'agonie. Voyez ce rouge de feu, plus vif que le plus beau carmin; voyez ces veines latérales : on dirait maintenant que son ventre est de sang; avez-vous remarqué ce reflet brillant et azuré à l'instant même où le poisson est expiré? Mais déjà il reste étendu, immobile; il est tout pâle, et une seule couleur revêt son corps inanimé. Nul de ces convives n'assiste au chevet d'un ami mourant; nul n'a le courage de voir l'agonie désirée de son père; nul ne daigne suivre jusqu'au bûcher le convoi d'un parent; la dernière heure d'un frère, d'un proche, est solitaire : mais l'on court, l'on s'empresse autour d'un mulet expirant, car aucun spectacle n'offre tant d'attraits! Je ne puis m'empêcher d'employer ici des termes énergiques, et trop hasardés peut-être; la gourmandise n'a pas assez des dents, du ventre et de la bouche : les yeux même dévorent.

XIX. Revenons à notre sujet. Une preuve qu'il y a sous terre de grands amas d'eau, où se produit une quantité prodigieuse de poissons immondes, c'est que ces eaux, lorsqu'elles éprouvent des débordemens, entraînent avec elles une énorme quantité d'animaux hideux, informes, et d'une saveur mortelle. Il est certain que, dans la Carie, aux environs d'Hydisse, un pareil amas d'eau sortit tout à coup de dessous terre; et tous ceux qui goûtèrent des poissons amenés par ce nouveau fleuve à la face du ciel jusqu'alors inconnu pour eux, moururent. Rien de moins étonnant : ce n'étaient que des masses de chair, chargées de graisse par suite d'une longue inaction : au défaut d'exercice se joignaient, pour les ren-

britas ducitur. Nasci autem posse pisces in illo terrarum profundo, sit indicium, quod anguillæ quoque latebrosis locis nascuntur, gravis et ipse cibus ob ignaviam, utique si altitudo illas luti penitus abscondit. Habet ergo non tantum venas aquarum terra, ex quibus corrivatis flumina effici possunt, sed et amnes magnitudinis vastæ: quorum aliis semper in occulto cursus est, donec aliquo sinu devorentur: alii sub aliquo lacu emergunt. Jam quis ignorat, esse quædam stagna sine fundo? Quorsus hoc pertinet? Ut appareat, hanc magnis amnibus æternam esse materiam, cujus non tanguntur extrema, sicut fluminum et fontium.

XX. At quare aquis sapor varius? propter quatuor causas. Ex solo prima est, per quod feruntur. Secunda ex eodem, si mutatione ejus nascitur. Tertia ex spiritu, qui in aquam transfiguratus est. Quarta ex vitio, quod sæpe concipiunt corruptæ per injuriam. Hæ causæ saporem dant aquis varium: hæ medicatam potentiam: hæ gravem spiritum, odoremque pestiferum: hæ levitatem gravitatemque, aut calorem, aut nimium rigorem. Interest, utrum per loca sulphure, an nitro, an bitumine plena transeant. Hac ratione corruptæ, cum vitæ periculo bibuntur. Hinc illud, de quo Ovidius ait:

Flumen habent Cicones, quod potum saxea reddit
Viscera, quod tactis inducit marmora rebus.

dre funestes, ce régime nocturne et cette privation de la lumière, principe de toute salubrité pour les êtres vivans. Qu'il puisse naître des poissons à cette profondeur, c'est ce que prouvent les anguilles qui naissent dans des trous creusés dans la vase, et qui, par le même défaut d'exercice, sont d'une digestion difficile, surtout lorsqu'elles ont vécu dans la fange à une profondeur considérable. La terre renferme donc non-seulement des veines d'eau dont la réunion peut produire des fleuves, mais encore des rivières immenses. Les unes prolongent leur cours invisible, jusqu'à ce qu'il se rencontre un golfe qui les absorbe; les autres se déchargent au fond de quelque lac; personne n'ignore qu'il existe des lacs sans fond. A quoi tendent ces remarques? à prouver qu'il y a des réservoirs d'eau inépuisables, et dont on ne saurait calculer le volume, tant pour l'entretien des fleuves que pour celui des fontaines.

XX. Mais d'où vient la différence de saveur dans les eaux? De quatre causes : d'abord, du sol sur lequel elles passent; ensuite, de la terre qui s'est convertie en eau; puis, de l'air qui s'est aussi transformé en eau; enfin du mélange des corps étrangers qui les altèrent et les gâtent. Telles sont les causes qui donnent aux eaux leurs saveurs différentes, leurs vertus médicinales, leur odeur forte, leurs exhalaisons mortelles; qui les rendent légères ou pesantes, chaudes ou froides. Il est important d'observer la nature du sol; s'il est sulfureux, nitreux ou bitumineux, l'eau est viciée au passage, et ne peut être bue sans mettre la vie en danger. Telle est celle dont parle Ovide dans ces vers :

« Chez les Cicones, est un fleuve dont l'eau pétrifie les entrailles, et revêt d'une couche de marbre tout ce qu'elle touche. »

Medicatum est, et ejus naturæ habet limum, ut corpora et agglutinet et induret. Quemadmodum puteolanus pulvis, si aquam attigit, saxum est : sic e contrario, hæc aqua si solidum tetigit, hæret et affigitur. Inde est, quod res abjectæ in eumdem lacum, lapideæ subinde extrahuntur, quod in Italia quibusdam locis evenit; sive virgam, sive frondem demerseris, lapidem post paucos dies extrahis : circumfunditur enim corpori limus, alliniturque paulatim. Hoc minus videbitur tibi mirum, si notaveris, Albulam, et fere sulphuratam aquam, circa canales suos rivosque durari. Aliquam harum habent causam illi lacus, quos quisquis faucibus hausit, ut idem poeta ait,

Aut furit, aut patitur mirum gravitate soporem.

Similem habet vim mero, sed vehementiorem. Nam quemadmodum ebrietas, donec exsiccetur, dementia est, et nimia gravitate defertur in somnum; sic aquæ hujus sulphurea vis habet quoddam acrius ex aere noxio virus, quod mentem aut in furorem movet, aut sopore opprimit. Hoc habet mali et Lyncestius amnis :

Quem quicumque parum moderato gutture traxit,
Haud aliter titubat, quam si mera vina bibisset.

XXI. In quosdam specus qui despexere, moriuntur : tam velox malum est, ut transvolantes aves dejiciat : talis est aer, talis locus, ex quo letalis aqua destillat.

Cette eau, sans doute, contient un limon qui a la vertu de solidifier et de durcir les corps. La pouzzolane devient une pierre, pour peu qu'on y joigne de l'eau ; de même l'eau dont nous parlons, en touchant un corps solide, s'y attache et s'y colle. Aussi tous les corps jetés dans ce lac, n'en sont retirés qu'à l'état de pierre. Le même phénomène a lieu en certains cantons de l'Italie : au lieu d'une branche, d'une feuille plongée dans l'eau, on ne retire, au bout de quelques jours, qu'une pierre produite par le limon qui se dépose autour du corps, et s'y attache insensiblement. Le fait vous paraîtra moins surprenant, si vous songez que l'Albula, et presque toutes les eaux sulfureuses, déposent un sédiment qui se durcit dans les canaux et les conduits par où elles coulent. Des causes analogues agissent dans ces lacs qui, suivant l'expression du même poète,

« Tantôt jettent dans le délire, tantôt accablent d'un sommeil léthargique. »

Ces eaux ont la même propriété que le vin, mais à un plus haut degré. De même que l'ivresse, jusqu'au moment où elle soit dissipée est une démence, ou une léthargie; de même ces eaux sulfureuses, combinées avec un air nuisible et pestilentiel, excitent la fureur, ou amènent un assoupissement profond. Tel est le fleuve Lynceste,

« Dont les eaux, pour peu qu'on en boive à l'excès, font chanceler le buveur, comme s'il avait pris du vin pur. »

XXI. Des hommes sont morts pour avoir penché la tête dans certaines grottes : les vapeurs sont si vives, qu'elles tuent les oiseaux qui volent par-dessus. Tel est

Quod si remissior fuerit aeris et loci pestis, ipsa quoque temperatior noxa, nihil amplius quam tentat nervos, velut ebrietate torpentes. Nec miror, si locus atque aer aquas inficit, similesque regionibus reddit, per quas, et ex quibus veniunt. Pabuli sapor apparet in lacte, et vini vis existit etiam in aceto. Nulla res est, quæ non ejus a quo nascitur, notas reddat.

XXII. Aliud est etiam aquarum genus, quod nobis placet cœpisse cum mundo. Sive ille æternus est, hoc quoque fuit semper : sive initium aliquod est illi, hoc quoque cum toto dispositum est. Quid sit hoc, quæris? Oceanus, et quodcumque ex illo mare terras interluit. Judicant quidam flumina quoque, quorum inenarrabilis natura est, cum ipso mundo traxisse principia, ut Istrum, ut Nilum, vastos amnes, magisque insignes, quam ut dici possit, eamdem illis originem, quam ceteris esse.

XXIII. Hæc est ergo aquarum divisio, ut quibusdam videtur. Post illam cœlestes, quas ex superioribus nubila ejiciunt. Ex terrenis aliæ sunt, ut ita dicam, supernatantes, quæ in summa humo repunt : aliæ abditæ, quarum reddita est ratio.

XXIV. Quare quædam aquæ caleant, quædam etiam ferveant in tantum, ut non possint esse usui, nisi aut in aperto evanuere, aut mixtura frigidæ intepuere, plu-

l'air, tel est le lieu d'où s'échappe une eau mortelle. Si la force délétère de l'air et du sol a moins d'énergie, l'effet est moindre, et se réduit à attaquer les nerfs et à y produire l'engourdissement de l'ivresse. Il n'est pas surprenant que l'air et le sol corrompent l'eau, et la rendent semblable aux couches d'où elle vient et par où elle a passé. Le lait conserve le goût des herbages qui l'ont fourni; et le vin ne perd pas sa saveur, même à l'état de vinaigre. Il n'est point de corps qui ne garde quelque trace de la substance primitive qui l'a produit.

XXII. Il y a d'autres eaux auxquelles nous attribuons la même origine qu'au monde : s'il est éternel, elles ont toujours existé; s'il a eu un commencement, elles ont été produites en même temps que lui. Quelles sont ces eaux? dites-vous. L'Océan, et toutes les mers méditerranées qui en dépendent. Les fleuves dont on ne peut expliquer la nature, sont encore, suivant quelques philosophes, aussi anciens que le monde : tels sont l'Ister et le Nil, rivières immenses, trop remarquables pour qu'on leur assigne la même origine qu'aux autres.

XXIII. Telle est la distinction des eaux adoptée par certains philosophes. On les divise encore en célestes, c'est-à-dire versées d'en haut par les nuages, et terrestres, qui elles-mêmes se subdivisent en eaux superficielles, ou répandues sur la surface du globe, et en eaux cachées, ou souterraines, dont nous avons expliqué la nature.

XXIV. Pourquoi existe-t-il des eaux chaudes, et quelquefois même si chaudes, qu'on ne peut en faire usage, à moins de les laisser évaporer à l'air, ou d'y mêler de

res causæ redduntur. Empedocles existimat ignibus, quos multis locis terra opertos tegit, aquam calescere, si subjecti sunt solo, per quod aquis transcursus est. Facere solemus dracones et miliaria et complures formas in quibus ære tenui fistulas struimus, per declive circumdatas : ut sæpe eumdem ignem ambiens aqua per tantum fluat spatii, quantum efficiendo calori sat est. Frigida itaque intrat, effluit calida. Idem sub terra Empedocles existimat fieri : quem non falli credent ii quibus balnearia sine igne calefiunt. Spiritus in illa fervens loco æstuanti infunditur. Hic per rivos lapsus, non aliter quam igne subdito, parietes et vasa balnei calefacit. Omnis denique frigida transitu mutatur in calidam, nec trahit saporem evaporatio, quia clausa perlabitur. Quidam existimant, per loca sulphure plena exeuntes vel introeuntes aquas, calorem beneficio materiæ, per quam fluunt, trahere : quod ipso odore gustuque testantur; reddunt enim qualitatem ejus, qua caluerunt, materiæ. Quod ne accidere mireris, vivæ calci aquam infunde; fervebit.

XXV. Quædam aquæ mortiferæ sunt, nec odore notabiles, nec sapore. Circa Nonacrin in Arcadia Styx appellata ab incolis, advenas fallit, quia non facie, non odore suspecta est : qualia sunt magnorum artificum venena, quæ deprehendi nisi morte non possunt. Hæc

l'eau froide? On donne plusieurs raisons de ce phénomène. Selon Empédocle, l'eau s'échauffe en passant sur un sol rempli de feux souterrains, tels que la terre en contient un grand nombre. On fabrique tous les jours des serpentins, des cylindres et des vases de diverses formes, dans l'intérieur desquels on ajuste des tuyaux de cuivre fort minces, formant plusieurs contours en pente, à l'aide desquels l'eau se repliant plusieurs fois autour du feu, parcourt assez d'espace pour s'échauffer au passage. Elle y était entrée froide, elle en sort brûlante. Empédocle assure que la même chose arrive sous terre, et sa théorie sera volontiers admise par ceux qui savent échauffer les bains sans feu. On introduit dans un lieu déjà échauffé un air brûlant qui, dans les canaux où il circule, échauffe les murs et les vases du bain, aussi parfaitement que le ferait le feu même : par ce moyen l'eau devient chaude de froide qu'elle était, et l'évaporation ne lui ôte pas sa chaleur parce qu'elle coule enfermée. D'autres pensent que les eaux en sortant, ou en entrant dans des lieux remplis de soufre, reçoivent leur chaleur de la matière même sur laquelle elles coulent; ce qui est d'ailleurs prouvé par l'odeur et le goût de ces eaux : elles ont acquis les qualités de la substance qui les a échauffées. Ce phénomène n'a rien d'étonnant; car l'eau bouillonne, si on la jette sur de la chaux vive.

XXV. Il y a des eaux mortelles, dont la qualité délétère n'est sensible ni au goût, ni à l'odorat. Près de Nonacris, en Arcadie, une source, appelée Styx par les habitans, trompe les étrangers : elle n'est suspecte ni à la vue, ni à l'odorat, comme les préparations des empoisonneurs fameux, dont la mort seule révèle le danger.

autem, de qua paulo ante retuli, aqua summa celeritate corrumpit, nec remedio locus est, quia protinus hausta duratur; nec aliter quam gypsum sub humore constringitur, et alligat viscera. Est autem noxia aqua in Thessalia circa Tempe, quam et feræ et pecus omne devitat: per ferrum et æs exit: tanta vis illi inest, etiam dura molliendi : nec arbusta quidem ulla alit, et herbas necat. Quibusdam fluminibus vis inest mira : alia enim sunt quæ pota inficiunt greges ovium, intraque breve tempus, quæ fuere nigræ, albam ferunt lanam: quæ albæ venerant, nigræ abeunt. Hoc etiam in Bœotia amnes duo efficiunt : quorum alteri ab effectu Melas nomen est : uterque ex eodem lacu exeunt, diversa facturi. In Macedonia quoque, ut ait Theophrastus, est flumen, ad quod qui facere albas oves volunt, adducunt. Quod ut diutius potavere, non aliter quam infecta mutantur. At si illis lana opus fuerit pulla, paratus gratuitus infector est : ad Peneum eumdem gregem appellunt. Auctores novos habeo, esse in Galatia flumen, quod idem in omnibus efficiat : esse in Cappadocia, quo poto equis, nec ulli præterea animali, color mutatur, et spargitur albo cutis. Quosdam lacus esse, qui nandi imperitos ferant, notum est. Erat in Sicilia, est adhuc in Syria stagnum, in quo natant lateres, et mergi projecta non possunt, licet gravia sint. Hujus rei pa-

Cette eau tue à l'instant même, et ne laisse pas le temps de recourir au remède, parce qu'elle se coagule aussitôt qu'on la boit, comme le gypse mouillé d'eau, et qu'elle colle et mastique sur-le-champ les viscères. Dans la Thessalie, aux environs de Tempé, est une eau dangereuse, qu'évitent les bêtes sauvages et les troupeaux; elle passe à travers le fer et l'airain, car elle a la propriété d'amollir les corps les plus durs : incapable de nourrir les arbres, elle fait mourir jusqu'aux herbes. Certains fleuves possèdent aussi des vertus merveilleuses; il en est qui colorent la laine des brebis qui en boivent : en peu de temps leur toison de blanche qu'elle était devient noire, ou de noire devient blanche. Il existe dans la Béotie deux fleuves de cette espèce : l'un est appelé Mélas (noir), à cause de l'effet qu'il produit : tous deux, quoique ayant une action bien différente, sortent du même lac. Suivant Théophraste, il y a dans la Macédoine un fleuve où l'on amène les troupeaux dont on veut blanchir la toison : après avoir bu quelque temps de cette eau, la couleur de la laine est totalement changée. Si c'est de la laine noire qu'on désire, on a encore un teinturier qui n'exige aucun salaire : il suffit de conduire le troupeau aux bords du Pénée. Des auteurs modernes parlent d'un fleuve de Galatie, qui produit le même effet sur tous les quadrupèdes; d'un autre, en Cappadoce, qui n'agit que sur les chevaux, dont il sème le poil de taches blanches. On sait que l'eau de certains lacs soutient ceux qui ne savent pas nager. Il y avait en Sicile, et il y a encore en Syrie un lac où les briques surnagent, et où les corps pesans ne peuvent s'enfoncer. La raison en est facile à concevoir. Pesez un corps quelconque, et comparez son poids avec celui de l'eau, pourvu que de part et d'autre

lam causa est; quamcumque vis rem expende, et contra aquam statue, dummodo utriusque par sit modus : si aqua gravior est, leviorem rem, quam ipsa est, feret, et tanto supra se extollet, quanto erit levior : graviora descendent. At si aquæ, et ejus rei quam contra pensabis, par pondus erit : nec pessum ibit, nec extabit, sed æquabitur aquæ, et natabit quidem, sed pæne mersa ac nulla eminens parte. Hoc est cur quædam tigna supra aquam pæne tota efferantur : quædam ad medium submersa sint : quædam ad æquilibrium aquæ descendant. Namque quum utriusque pondus par est, neutraque res alteri cedit, graviora descendunt, leviora gestantur. Grave autem et leve est, non æstimatione nostra, sed comparatione ejus quo vehi debet. Itaque ubi aqua gravior est hominis corpore, aut saxi, non sinit id quo non vincitur, mergi. Sic evenit, ut in quibusdam stagnis ne lapides quidem pessum eant; de solidis et duris loquor; sunt enim multi pumicosi et leves, ex quibus quæ constant insulæ, in Lydia natant : Theophrastus est auctor. Ipse ad Cutilias natantem insulam vidi. Alia in Vadimonis lacu vehitur, alia in lacu statoniensi. Cutiliarum insula et arbores habet, et herbas nutrit, tamen aqua sustinetur : et in hanc atque illam partem non tantum vento impellitur, sed et aura; nec unquam illi per diem et noctem in uno loco statio est : adeo

le volume soit égal : si c'est l'eau qui est la plus pesante, elle supportera le corps plus léger qu'elle, et l'élèvera à une hauteur proportionnée à sa légèreté; si l'objet, au contraire, est plus pesant, il descendra; si l'eau et le corps comparé sont de poids égaux, le corps ne s'élèvera ni ne s'abaissera, mais restera au niveau de l'eau, flottant à la vérité, mais presque enfoncé, et ne dépassant pas la surface du liquide. Voilà pourquoi on voit flotter des poutres, les unes presque entièrement élevées sur l'eau, les autres à moitié submergées, d'autres en équilibre avec l'eau. En effet, quand le corps est égal en pesanteur à l'eau, ni l'un ni l'autre ne cède : quand il est plus pesant, il s'enfonce; quand il est plus léger, il surnage. La pesanteur et la légèreté du corps ne sont point susceptibles d'être déterminées par nos mesures; elles sont seulement relatives à la légèreté ou à la pesanteur du liquide qui doit le porter. Si donc l'eau est plus pesante qu'un homme, ou qu'une pierre, elle s'opposera à la submersion du solide plus léger qu'elle, et incapable de vaincre sa résistance : c'est ainsi que dans certains lacs les pierres même ne peuvent aller à fond. Je parle de pierres solides et compactes; car pour les pierres poreuses et légères, comme la pierre-ponce, on les voit surnager sur les côtes de Lydie, où elles forment même des îles flottantes, au rapport de Théophraste. J'ai vu moi-même une île de ce genre à Cutilies : il en existe une autre sur le lac de Vadimon et sur celui de Staton. L'île de Cutilies est plantée d'arbres, couverte d'herbes, et cependant l'eau la soutient : elle flotte çà et là, je ne dis pas au gré du vent, mais de la plus faible brise; mobile au plus léger souffle, elle n'est stationnaire ni le jour ni la nuit. Deux causes concourent à

movetur levi flatu. Huic duplex causa est. Aquæ gravitas medicatæ, et ob hoc ponderosæ; et ipsius insulæ materia vectabilis, quæ non est corporis solidi, quamvis arbores alat. Fortasse enim leves truncos, frondesque in lacu sparsas, pinguis humor apprehendit ac vinxit. Itaque, etiam si qua in illa saxa sunt, invenies exesa et fistulosa : qualia sunt quæ duratus humor efficit, utique circa medicatorum fontium rivos : quæ ubi purgamenta aquarum coaluerunt, ex spuma solidantur. Necessario leve est, quod ex ventoso inanique concretum est. Quorumdam causa non potest reddi, quare aqua nilotica fecundiores feminas faciat, adeo ut quarumdam viscera longa sterilitate præclusa, ad conceptum relaxaverit : quare quædam in Lycia aquæ conceptum feminarum custodiant, quas solent petere, quibus parum tenax vulva est. Quod ad me attinet, pono ista inter temere vulgata. Creditum est, quasdam aquas scabiem afferre corporibus, quasdam vitiliginem, et fœdam ex albo varietatem, sive infusa, sive pota sit; quod vitium dicunt habere aquam ex rore collectam. Quis non gravissimas esse aquas credat, quæ in crystallum coeunt? Contra autem est : tenuissimis enim hoc evenit, quas frigus ob ipsam tenuitatem facillime gelat. Unde autem fiat ejusmodi lapis, apud Græcos ex ipso nomine apparet : κρύσταλλον enim appellant æque hunc perlucidum

cet effet : le pesanteur de l'eau, qui est chargée de principes médicinaux, et la légèreté du terrain, qui se prête au transport, et qui n'offre point de corps ni de solidité, quoiqu'il nourrisse des arbres. Peut-être la base de l'île n'est-elle formée que de troncs d'arbres légers et de feuilles éparses sur le lac, agglomérées et réunies par une eau grasse et visqueuse : les pierres même qu'on y trouve sont poreuses et criblées de toutes parts, semblables à ces concrétions que l'eau forme en se durcissant, surtout à la source des eaux médicinales : là effectivement les immondices des eaux se rapprochent, et sont bientôt unis et consolidés par l'écume ; l'assemblage qui en résulte, et où il existe tant d'air et de vide, est nécessairement léger. Il y a des effets qu'il est impossible d'expliquer : pourquoi, par exemple, l'eau du Nil rend-elle les femmes fécondes, au point que celles même dont une longue stérilité semble avoir fermé le sein, deviennent aptes à la conception? Pourquoi certaines eaux en Lycie assujétissent-elles le germe, et sont-elles visitées par les femmes sujettes aux fausses-couches? Pour moi, je crois ces faits peu certains. On a attribué à certaines eaux la propriété de donner la gale, la lèpre, de parsemer de taches blanches le corps de ceux qui en boivent ou qui s'y lavent : l'eau qui provient de la rosée a, dit-on, ce défaut. Qui ne croirait que le cristal se forme des eaux les plus pesantes? C'est tout le contraire : ce sont les gouttes les plus légères qui lui donnent naissance, et leur légèreté même facilite leur congélation. La formation du cristal est suffisamment indiquée par le nom que les Grecs lui ont donné. Le mot κρύσταλλος, en effet, désigne et le minéral diaphane, et la glace dont on croit qu'il se forme. L'eau du ciel,

lapidem, quam illam glaciem, ex qua fieri lapis creditur. Aqua enim cœlestis minimum in se terreni habens, quum induruit, longioris frigoris pertinacia spissatur magis ac magis : donec, omni aere excluso, in se tota compressa est, et humor qui fuerat, lapis effectus est.

XXVI. Æstate quædam flumina augentur, ut Nilus : cujus alias ratio reddetur. Theophrastus est auctor, in Ponto quoque quosdam amnes crescere tempore æstivo. Quatuor autem esse judicant causas : aut quia tunc maxime in humorem mutabilis terra est : aut quia majores in remoto imbres sunt, quorum aqua per secretos cuniculos reddita, tacite suffunditur. Tertia, si crebrioribus ventis ostium cæditur, et reverberatur fluctu, amnis restitit, qui crescere videtur, quia non effunditur. Quarta ratio est siderum. Hæc enim quibusdam mensibus magis urgent, et exhauriunt flumina : quum longius recesserunt, minus consumunt atque trahunt. Itaque quod impendio solebat, id incremento accedit. Quædam flumina palam in aliquem specum decidunt, et sic ex oculis auferuntur : quædam consumuntur paulatim, et intercidunt : eadem ex intervallo revertuntur, recipiuntque et nomen et cursum. Causa manifesta est : sub terra vacat locus. Omnis autem humor natura ad inferius, et ad inane defertur. Illo itaque recepta flumina cursus egere secreto : sed quum primum aliquid solidi,

presque pure du mélange de particules terreuses, se durcit et se condense de plus en plus par la continuité du froid, jusqu'à ce que le dégagement total de l'air détermine sa compression sur elle-même; et alors le liquide se change en pierre.

XXVI. Il y a des fleuves qui grossissent en été, comme le Nil; plus tard, nous rendrons raison de ce phénomène. Théophraste atteste que, dans le Pont, certains fleuves grossissent en cette saison. On donne quatre raisons de ce phénomène : la facilité avec laquelle la terre alors se change en eau; la chute des pluies dans des endroits éloignés, et dont l'eau, à l'aide de conduits souterrains, se rend invisiblement dans ces fleuves; le souffle impétueux des vents qui battent leur embouchure, et refoulent les flots, qui, arrêtés par l'obstacle, se gonflent parce qu'ils ne trouvent point d'issue; enfin l'action des astres, qui, dans certains mois, absorbent plus d'eau, et épuisent davantage les fleuves; tandis qu'à d'autres époques ils attirent et consument moins d'eau par leur éloignement. Ainsi une déperdition moindre équivaut à une crue véritable. On voit certains fleuves tomber dans un abîme et disparaître subitement; d'autres diminuer graduellement, disparaître bientôt, et, à un intervalle assez éloigné, reparaître et reprendre leur nom et leur cours. La cause en est claire : ces fleuves trouvent des cavités sous terre; or, l'eau se porte naturellement dans les lieux les plus bas, surtout si elle les trouve vides. Reçus dans ces lits nouveaux, les fleuves y coulent en secret; mais dès que l'obstacle d'un corps solide les arrête, ils brisent la

quod obstaret, occurrit, perrupta parte, quæ minus ad exitum repugnabat, repetiere cursum suum.

> Sic ubi terreno Lycus est epotus hiatu,
> Existit procul hinc, alioque renascitur ore.
> Sic modo combibitur, tacito modo gurgite lapsus,
> Redditur argolicis ingens Erasinus in undis.

Idem et in Oriente Tigris facit : absorbetur, et desideratus diu, tandem longe remoto loco, non tamen dubius an idem sit, emergit. Quidam fontes certo tempore purgamenta ejectant : ut Arethusa in Sicilia, quinta quaque æstate per Olympia. Inde opinio est, Alphæon ex Achaia eo usque penetrare, et agere sub mare cursum, nec ante quam in syracusano litore emergere : ideoque iis diebus quibus Olympia sunt, victimarum stercus secundo traditum flumini illic redundare. Hoc et a te traditum est in poemate, Lucilī carissime, et a Virgilio, qui alloquitur Arethusam :

> Sic tibi, quum fluctus subter labere sicanos,
> Doris amara suam non intermisceat undam.

Est in Chersoneso Rhodiorum fons, qui post magnum intervallum temporis, fœda quædam turbidus ex intimo fundat, donec liberatus eliquatusque est. Hoc quibusdam locis fontes faciunt, ut non tantum lutum, sed folia, testasque, et quidquid putre jacuit, expellant : ubique autem facit mare, cui hæc natura est, ut omne immundum stercorosumque litoribus impingat. Quæ-

paroi qui leur offre le moins de résistance, et reprennent ostensiblement leur cours.

« Ainsi le Lycus, englouti dans les abîmes de la terre, reparaît plus loin en s'ouvrant un nouveau passage. Ainsi l'Erasinus disparaît et coule paisible dans son canal souterrain, jusqu'à ce que la masse de ses eaux soit rendue à la mer d'Argos. »

Le Tigre offre le même phénomène en Orient : englouti dans la terre, où il reste long-temps caché, il en sort à une distance considérable, sans qu'on puisse douter que ce soit le même fleuve. Certaines sources jettent, à des époques fixes, des immondices dont elles se débarrassent. C'est ce qui arrive à celle d'Aréthuse en Sicile, tous les cinq ans, à l'époque des jeux Olympiques. De là l'opinion que le fleuve Alphée se rend, sous mer, de l'Achaïe en Sicile, et ne sort de dessous terre que sur le rivage de Syracuse, où il apporte les excrémens des victimes dans les mêmes jours que se célèbrent les jeux Olympiques. C'est ce que vous avez transmis à la postérité dans un poëme, mon cher Lucilius ; c'est aussi ce qu'indique Virgile, en s'adressant à la fontaine Aréthuse :

« Lorsque tu couleras au dessous des flots de la Sicile, que les eaux amères de Doris ne se mêlent jamais à tes ondes ! »

Dans la Chersonèse de Rhodes est une fontaine qui, après avoir été long-temps pure, se trouble, élève du fond à la surface une grande quantité d'immondices, dont elle ne cesse de se dégager, qu'elle ne soit entièrement éclaircie et épurée. D'autres fontaines se débarrassent de la même manière, non-seulement de la vase qui y séjourne, mais des feuilles, des briques et des matières qui s'y sont putréfiées. La mer rejette en tout temps sur

dam vero partes maris id certis temporibus faciunt: ut circa Messanam et Mylas fimo quiddam simile, turbulentum in litus mare profert, fervetque et æstuat, non sine odore fœdo: unde illic stabulare Solis boves, fabula est. Sed difficilis ratio est quorumdam: utique ubi tempus ejus rei, de qua quæritur, inobservatum et incertum est. Itaque proxima quidem inveniri et vicina non potest causa, ceterum publica est illa: omnis aquarum stantium clausarumque natura se purgat. Nam in his quibus cursus est, non possunt vitia consistere, quæ sua vis defert et exportat; illæ quæ non emittunt quidquid insedit, magis minusve æstuant. Mare vero cadavera, stramentaque, et naufragorum reliquiis similia, ex intimo trahit, nec tantum tempestate fluctuque, sed tranquillum quoque placidumque purgatur.

XXVII. Sed monet me locus, ut quæram, quum fatalis dies diluvii venerit, quemadmodum magna pars terrarum undis obruatur. Utrum Oceani viribus fiat, et externum in nos pelagus exsurgat: an crebri sine intermissione imbres, et, elisa æstate, hiems pertinax immensam vim aquarum ruptis nubibus deruat: an flumina tellus largius fundat, aperiatque fontes novos: aut non sit una tanto malo causa, sed omnis ratio consentiat: et simul imbres cadant, flumina increscant, maria sedibus suis excita percurrant, et omnia uno agmine ad-

ses rivages ce qu'elle retient d'impur et d'immonde : néanmoins il y a certaines plages où ces éjections sont périodiques. Aux environs de Messine et de Myles, elle jette, en bouillonnant, une substance épaisse, semblable à du fumier, et d'une odeur désagréable : de là l'origine de la fable qui plaçait dans cette île les étables des bœufs du Soleil. Il est en ce genre des faits dont il est impossible de donner l'explication, surtout lorsque les périodes sont mal observées et incertaines. Mais si les explications spéciales manquent, du moins est-il un fait général, c'est que toute eau stagnante et immobile se purge naturellement. Pour les eaux courantes, les immondices ne peuvent y séjourner, puisque le courant les emporte. Celles qui ne se purgent point de cette manière, ont un flux plus ou moins considérable. La mer élève du fond de ses abîmes des cadavres, des végétaux et des débris de naufrage; et ces grandes purgations ont lieu non-seulement dans les temps d'orage et de tempêtes, mais dans les plus grands calmes.

XXVII. C'est ici le lieu de rechercher comment, au jour fatal du déluge, la plus grande partie de la terre sera submergée par les eaux : si cette inondation sera produite par les eaux de l'Océan et par les efforts de la mer extérieure, soulevée contre nous; ou s'il faut craindre des pluies continuelles, ou un hiver opiniâtre qui, chassant l'été, versera du haut des nues entr'ouvertes une énorme quantité d'eau : ou si les fleuves jailliront plus vastes du sein de la terre; si le globe épanchera des sources nouvelles; ou enfin si, au lieu d'une seule cause de destruction, toutes agiront en même temps; si, au même instant, on verra la pluie tomber par tor-

exitium humani generis incumbant. Ita est : nihil difficile est naturæ, utique ubi in finem sui properat. Ad originem rerum parce utitur viribus, dispensatque se incrementis fallentibus : subito ad ruinam toto impetu venit. Quam longo tempore opus est, ut conceptus ad puerperium perduret infans? quantis laboribus tener educatur? quam diligenti nutrimento obnoxium novissime corpus adolescit? at quam nullo negotio solvitur? Urbes constituit ætas : hora dissolvit. Momento fit cinis : diu silva. Magna tutela stant ac vigent omnia : cito ac repente dissiliunt. Quidquid ex hoc statu rerum natura flexerit, in exitium mortalium satis. Ergo quum affuerit illa necessitas temporis, multa simul fata causas movent : nec sine concussione mundi tanta mutatio est, ut quidam putant, inter quos Fabianus est. Primo immodici cadunt imbres, et sine ullis solibus triste nubilo cœlum est, nebulaque continua, et ex humida spissaque caligine, nunquam exsiccantibus ventis. Inde vitium satis, et segetum sine fruge surgentium marcor. Tunc corruptis quæ seruntur manu, palustris omnibus campis herba succrescit : mox injuriam et validiora sensere. Solutis quippe radicibus, arbusta procumbunt e[illegible] vitis; atque omne virgultum non tenetur solo, quo[illegible] molle fluidumque est : jam nec gramina aut pabula læt[illegible] aquis sustinet. Fame laboratur, et manus ad antiqu[illegible]

rens, les fleuves grossir, la mer quitter son lit pour nous engloutir; en un mot, toutes les parties de l'univers conspirer à l'anéantissement de l'espèce humaine. Oui, il n'est rien de difficile à la nature, surtout lorsqu'il s'agit de sa destruction. L'origine du monde n'a nécessité chez elle qu'un développement de forces modéré, graduel, insensible, et en quelque sorte inaperçu : pour détruire, elle rassemble toutes ses forces. Que de temps s'écoule entre la conception et la naissance! que de peines il faut pour élever l'âge tendre! que de soins pour nourrir ce corps si frêle, avant qu'il prenne son accroissement! et cependant un rien suffit pour le détruire! Il faut des années pour construire une ville, il ne faut qu'une heure pour la ruiner; un moment réduit en cendres une forêt qui a mis un siècle à croître. De puissans étais portent et soutiennent le monde; mais ils peuvent se rompre et crouler tout à coup : le moindre ressort que dérange la nature dans cette vaste machine, cause la ruine des mortels. Lors donc que la nécessité amène ce temps redoutable, les destins mettent en jeu mille causes à la fois. Une si grande révolution ne peut avoir lieu sans un bouleversement général du monde : telle est du moins l'opinion de quelques philosophes, et entre autres de Fabianus. D'abord les pluies tombent en torrens; des nuages sombres et continuels voilent le ciel privé des rayons solaires et couvert d'épaisses ténèbres. Nul vent ne sèche l'atmosphère : de là la corruption des grains et la putréfaction des moissons, qui ne produisent que des herbes inutiles; à la place des plantes semées par l'homme, ne croissent que des herbages marécageux; puis l'altération se communique à des végétaux plus puissans. Déjà les racines pourrissent; les

alimenta porrigitur; quare ilex et quercus excutitur, et quæcumque in his arduis arbor commissura astricta lapidum stetit. Labant ac madent tecta, et in imum usque receptis aquis fundamenta desidunt, ac tota humus stagnat; frustra titubantium fulcra tentantur : omne enim fundamentum in lubrico figitur, et lutosa humo nihil stabile est. Postquam magis magisque nimbi ingruunt, et congestæ sæculis tabuerunt nives, devolutus torrens altissimis montibus rapit silvas male hærentes, et saxa revolutis remissa compagibus rotat. Abluit villas, et intermixtos ovium greges devehit; vulsisque minoribus tectis, quæ in transitu abduxit, tandem in majora violentus oberrat. Urbes, et implicitos trahit mœnibus suis populos, ruinam an naufragium querantur, incertos : adeo simul, et quod opprimeret, et quod mergeret, venit! Auctus deinde processu aliquo in se torrentibus raptis plana passim populatur. Novissime ruina magna gentium clarus onustusque diffunditur. Flumina vero suapte natura vasta, et tempestatibus rapta, alveos reliquerunt. Quid tu esse Rhodanum, quid putas Rhenum, atque Danubium, quibus torrens etiam in canali suo cursus est, quum superfusi novas sibi fecere ripas, ac scissa humo simul excessere alveo? Quanta cum præcipitatione volvuntur, ubi per campestria fluens Rhenus, ne spatio quidem languidus, sed latissime ve-

arbres tombent, et avec eux la vigne qui s'y marie ; les arbustes ne tiennent plus sur un sol détrempé et fluide; les gazons, les frais pâturages même périssent par l'excès des eaux. La famine se fait sentir : la main se porte sur les alimens usités jadis : on secoue l'yeuse, le chêne, et les arbres dont les racines, implantées dans les rochers élevés, ont résisté à l'inondation. Les maisons vacillent et s'affaissent sur leurs fondemens baignés d'eau : le terre n'est plus qu'un vaste marais. En vain essaierait-on d'étayer les édifices, le sol qui les porte tremble lui-même; rien n'est ferme sur un terrain humide et fangeux. Les nuages s'amoncèlent de plus en plus; les neiges entassées depuis des siècles se fondent, et forment un immense torrent, qui, précipité du sommet des montagnes, entraîne les forêts, qui n'ont plus de point d'appui, et les pierres, qui n'ont plus de lieu; inonde les métairies; roule les troupeaux confondus, avec les débris des étables qu'il arrache en passant; et enfin, plus impétueux, s'élance, se heurte contre des masses plus solides. Il entraîne et les villes, et les murs, et les habitans, incertains si c'est de l'inondation ou de la chute de leurs toits qu'ils doivent gémir : tant la force qui submerge et celle qui renverse déploient en même temps d'énergie. Bientôt, le torrent, grossi par de nouveaux torrens, ravage au loin les plaines; enfin, chargé de la dépouille immense des nations, sublime d'horreurs, il envahit tout. Des fleuves immenses naturellement, grossis encore par l'abondance des pluies, ont franchi leurs rives. Quelles mers alors que le Rhône, le Rhin et le Danube, qui sont déjà des torrens dans leur état naturel, lorsqu'une fois débordés, ils se créent de nouveaux rivages, emportant avec eux le terrain ! Quelle impétuosité dans leur mar-

lut per angustum aquas implet? quumque Danubius non jam radices nec media montium stringit, sed juga ipsa sollicitat, ferens secum madefacta montium latera, rupesque dejectas, et magnarum promontoria regionum, quæ fundamentis laborantibus a continente recesserunt? Deinde non inveniens exitum, omnia enim sibi ipse præcluserat, in orbem redit, ingentemque terrarum ambitum atque urbium uno vortice involvit. Interim permanent imbres, fit cœlum gravius, ac sic diu malum ex malo colligit. Quod olim fuerat nubilum, nox est: et quidem horrida et terribilis, intercussu luminis diri; crebra enim micant fulmina, procellæ quatiunt mare: tunc primum auctum fluminum accessu, et sibi angustum, jam promovet litus: non continetur suis finibus, sed prohibent exire torrentes, aguntque fluctus retro: pars tamen major ut maligno ostio retenta, restagnat, et agros in formam unius lacus redigit. Jam omnia, quæ prospici possunt, aquis obsidentur. Omnis tumulus in profundo latet, et immensa ubique altitudo est; tantum in summis montium jugis vada sunt. In ea excelsissima cum liberis conjugibusque fugere, actis ante se gregibus: diremptum inter miseros commercium ac transitus: quoniam quidquid submissius erat, id unda complevit. Editissimis quibusque adhærebant reliquiæ generis humani: quibus in extrema perductis, hoc

che, quand le Rhin, répandu dans les campagnes, plus rapide dans un lit plus spacieux, presse les flots au milieu des plaines, comme s'il était resserré dans un canal étroit! lorsque le Danube bat, non pas le pied, non pas le flanc des montagnes, mais leur faîte; qu'il charrie des quartiers énormes de monts, des rocs abattus, de vastes promontoires arrachés de leur base chancelante et détachés du continent; lorsque enfin, ne trouvant plus d'issue, car il se les est toutes fermées, il se replie circulairement sur lui-même, et engloutit dans le même gouffre une immense étendue de terres et de cités! Cependant les pluies continuent; le ciel devient plus noir; les causes de destruction s'accumulent. Ce qui naguère était un nuage est une nuit épaisse, effroyable, où brille par intervalles une lumière sinistre, où sans cesse étincelle la foudre. L'orage bat la mer, qui, pour la première fois, voit ses eaux grossies par les fleuves; resserrée sur elle-même, elle fait effort contre ses bords; ce ne sont plus ses limites qui l'arrêtent, ce sont les torrens qui contiennent et refoulent ses flots en arrière; mais la plus grande partie des eaux reflue comme à l'embouchure trop étroite d'un fleuve, et la plaine n'est plus qu'un lac sans borne. Tout ce que l'œil peut découvrir au loin est assiégé par les eaux; les collines ont disparu sous les ondes qui les recouvrent à une hauteur prodigieuse; seules, les cimes les plus élevées ne sont point envahies : là se sont réfugiés les hommes avec leurs femmes et leurs enfans, en chassant devant eux leurs troupeaux. Pour les infortunés n'existent plus de communications, de rapports, puisque l'onde roule sur tous les lieux inférieurs. Ainsi, se tiennent attachés à quelques cimes les débris du genre humain : heureux, dans cette ex-

unum solatio fuit, quod transierat in stuporem metus; non vacabat timere mirantibus : ne dolor quidem habebat locum. Quippe vim suam perdit in eo, qui ultra sensum mali miser est. Ergo insularum modo eminent montes, et sparsas Cycladas augent, ut ait ille poetarum ingeniosissimus egregie, sicut illud pro magnitudine rei dixit :

Omnia pontus erat : deerant quoque litora ponto;

nisi tantum impetum ingenii et materiæ ad pueriles ineptias reduxisset :

Nat lupus inter oves, fulvos vehit unda leones.

Non est res satis sobria, lascivire devorato orbe terrarum. Dixit ingentia, et tantæ confusionis imaginem cepit, quum dixit :

Exspatiata ruunt per apertos flumina campos.
...... Pressæque labant sub gurgite turres.

Magnifice hoc, si non curavit, quid oves et lupi faciant. Natari autem in diluvio et in illa rapina potest? aut non eodem impetu pecus omne, quo raptum erat, mersum est? Concepisti imaginem quantam debebas, obrutis omnibus terris, cœlo ipso in terram ruente.

trémité, d'être en proie à une morne stupeur, et non à la crainte! La surprise n'a pas laissé de place à l'effroi, la douleur même ne trouve pas d'accès dans leurs âmes; elle n'a plus de prise sur ceux qui sont malheureux au point de ne plus sentir leurs maux. On voit donc seulement quelques pics s'élever comme des îles et former de nouvelles Cyclades, comme l'a dit le poète spirituel dont je citerai aussi le vers magnifique et au niveau du sujet :

Tout n'est plus qu'une mer; une mer sans rivage!...

Malheureusement, il redescend de cette hauteur de pensée à des puérilités, à des niaiseries :

..... Au milieu des brebis
On voit nager le loup; et la vague écumante
Roule du fier lion la crinière sanglante.

C'est être bien peu sobre de détails, que de s'égayer ainsi, quand la terre entière est engloutie. C'était une image grande, un noble tableau du désordre universel, que ce passage :

Les fleuves déchaînés roulent dans les campagnes.....
Sous le gouffre écumant les tours chancellent, tombent.

Idée magnifique; mais devait-il ensuite songer à ce que font les moutons et les loups? Nage-t-on dans un déluge qui entraîne tout? La puissance qui emporte tous les animaux ne les noie-t-elle pas au même instant? Vos images répondent à la grandeur du sujet, quand vous représentez la terre s'abîmant sous les eaux, et le ciel même croulant sur la terre : soutenez ce ton; vous saurez quels

Perfer. Scies quid deceat, si cogitaveris orbem terrarum natare. Nunc ad propositum revertamur.

XXVIII. Sunt qui existiment, immodicis imbribus vexari terras posse, non obrui. Magno impetu magna ferienda sunt. Faciet pluvia segetes malas, fructum grando decutiet, intumescent rivis flumina : sed resident. Quibusdam placet moveri mare, et illinc causam tantæ cladis arcessi. Non potest torrentium, aut imbrium, aut fluminum injuria fieri tam grande naufragium. Ubi instat illa pernicies, mutarique genus humanum placuit, fluere assiduos imbres, et non esse modum pluviis concesserim, suppressis aquilonibus, et flatu sicciore : austris nubes et imbres et amnes abundare.

......Sed adhuc in damna profectum est.
Sternuntur segetes, et deplorata colonis
Vota jacent, longique perit labor irritus anni.

Non lædi debent terræ, sed abscondi. Denique quum per ista prolusum est, crescunt maria, sed super solitum, et fluctum ultra extremum tempestatis maximæ vestigium mittunt. Deinde a tergo ventis urgentibus, ingens æquor evolvunt, quod longe a conspectu interioris litoris frangitur. Deinde ubi litus his prolatum est, et pelagus in alieno constitit, velut admoto malo cominus procurrit æstus ex imo recessu maris. Nam ut aeris, ut ætheris, sic hujus elementi larga materia est, multo-

traits conviennent au tableau, en vous rappelant que c'est le globe entier qui est submergé. Revenons maintenant à notre sujet.

XXVIII. On a dit que des pluies excessives peuvent tout au plus dévaster le globe, mais non le submerger: il faut de grands coups pour frapper des corps énormes. La pluie peut gâter les moissons, et la grêle faire tomber les fruits; les ruisseaux peuvent grossir les fleuves, mais ils rentreront bientôt dans leur lit. D'autres disent que la mer se déplace, et que ce déplacement est la cause de tout le désastre : ni torrens, ni pluies, ni fleuves dévastateurs ne pourraient produire un si vaste naufrage. Quand l'instant fatal est venu, et que le genre humain doit être renouvelé, les pluies tombent sans interruption et sans fin, je l'admets; les aquilons et les vents desséchans ne se font plus sentir; les autans amoncèlent les nuages, font tomber les pluies et gonflent les fleuves :

« La somme des maux s'accroît encore : les moissons jonchent la terre; les fruits, pour lesquels les colons firent tant de vœux, périssent sans retour, et avec eux l'inutile labeur de l'année. »

Mais il ne s'agit pas de faire du mal au globe, la nature veut le faire disparaître sous l'eau. Après ces préludes, la mer se soulève à une hauteur extraordinaire, porte ses flots au dessus du niveau qu'ils atteignent par la plus forte tempête. Ensuite les vents poussent les eaux; les vagues gigantesques se déroulent, et se brisent loin de la vue des anciens rivages. Après qu'elle a ainsi reculé ses rivages et s'est fixée sur un sol étranger, présentant la dévastation de plus près, un courant violent s'élance du fond de l'abîme; car, comme l'air et l'éther, l'eau abonde dans le globe et bien davantage encore

que in abdito plenior. Hæc fatis mota, non æstu, nam æstus fati ministerium est, attollit vasto sinu fretum, agitque ante se. Deinde in miram altitudinem erigitur: et illis tutis hominum receptaculis superest. Nec id aquis arduum est, quoniam æquo terris fastigio ascenderent, si quis excelsa perlibret. Maria paria sunt; nam par undique sibi ipsa tellus est. Cava et plana undique inferiora sunt. Sed istis adeo in rotundum orbis æquatus est, in parte autem ejus et maria sunt, quæ in unius æqualitatem pilæ coeunt. Sed quemadmodum campos intuentem, quæ paulatim devexa sunt, fallunt; sic non intelligimus curvaturas maris, et videtur planum quidquid apparet : at illud æquale terris est; ideoque ut effluat, non magna mole se tollet : dum satis est illi, ut supra paria veniat, leviter exsurgere : nec a litore, ubi inferius est, sed a medio, ubi ille cumulus est, defluit. Ergo ut solet æstus æquinoctialis, sub ipsum lunæ solisque coitum, omnibus aliis major undare; sic hic qui ad occupandas terras mittitur, solitis maximisque violentior, plus aquarum trahit : nec antequam supra cacumina eorum, quos perfusurus est, montium crevit, devolvitur. Per centena millia quibusdam locis æstus excurrit innoxius, et ordinem servat; ad mensuram enim crescit, iterumque decrescit. At illo tempore solutus legibus, sine modo fertur. Qua ratione? inquis.

dans son intérieur. Une fois mises en mouvement par le destin, et non par le courant, qui n'est que l'instrument du destin, la mer s'enfle, avance, s'élance à une hauteur prodigieuse, et envahit les asiles les plus sûrs que connaisse l'homme; ce qui n'est pas difficile à l'eau, car, dans son état naturel, elle est de niveau avec les plus hautes cimes; il suffit d'en prendre la hauteur pour s'en convaincre. En effet, la terre est sphérique; les vallées et les plaines, quoique inférieures, contribuent à régulariser cette sphéricité. Or, dans la campagne, l'œil ne peut s'apercevoir des courbures graduelles de l'horizon : de même, sur mer, la courbure du liquide nous échappe et nous prenons sa surface pour un plan; mais cette surface est de niveau avec le continent. Aussi, pour se déborder, n'est-il pas besoin qu'elle dépasse de beaucoup sa hauteur habituelle : il suffit d'un léger exhaussement pour la porter au dessus du sol dont le niveau est le même; et ce n'est pas des bords, mais du milieu, où se trouve l'éminence, que doit partir l'inondation. De même donc que la marée équinoxiale, dans le temps de la conjonction de la lune et du soleil, est plus forte que toutes les autres, de même celle-ci, qui est envoyée pour envahir la terre, est plus forte que les plus effrayantes marées ordinaires, entraîne plus d'eaux avec elle, et ne s'abaisse qu'après avoir surpassé en hauteur le sommet des plus hautes montagnes, destinées à être inondées par elle. Il est des lieux où la marée s'avance régulièrement et sans faire de mal l'espace de cent milles, mais parce qu'alors elle croît et décroît progressivement. A l'époque en question, au contraire, plus de règle, plus de frein à son impétueuse fureur. Et quelles raisons à cela? dites-vous. Les mêmes qu'à la conflagration générale du

Eadem, qua conflagratio futura est. Utrumque fit, quum Deo visum ordiri meliora, vetera finiri. Aqua et ignis terrenis dominantur. Ex his ortus, et ex his interitus est. Ergo quandoque placuere res novæ mundo, sic in nos mare emittitur desuper, ut fervor ignis, quum aliud genus exitii placuit.

XXIX. Quidam existimant terram quoque concuti, et dirupto solo nova fluminum capita detegere, quæ amplius ut e pleno profundant. Berosus, qui Belum interpretatus est, ait cursu ista siderum fieri : et adeo quidem id affirmat, « ut conflagrationi atque diluvio tempus assignet : arsura enim terrena contendit, quando omnia sidera, quæ nunc diversos agunt cursus, in Cancrum convenerint, sic sub eodem posita vestigio, ut recta linea exire per orbes omnium possit : inundationem futuram, quum eadem siderum turba in Capricornum convenerit. Illic solstitium, hic bruma conficitur. Magnæ potentiæ signa : quando in ipsa mutatione anni momenta sunt. » Et istas ego receperim causas : neque enim ex uno est tanta pernicies : et illam quæ in conflagratione nostris placet, huc quoque transferendam puto, sive anima est mundus, sive corpus, natura gubernante, ut arbores, ut sata ; ab initio ejus usque ad exitum quidquid facere, quidquid pati debeat, inclusum est : ut in semine omnis futuri ratio hominis compre-

monde. Ces deux catastrophes auront lieu quand il plaira à Dieu de faire un monde meilleur et d'en finir avec l'ancien. La terre est soumise aux lois du feu et de l'eau : ces deux élémens donnent la vie et la mort. Lors donc qu'une réorganisation doit avoir lieu, on déchaîne la mer contre nous; on déchaîne les flammes brûlantes, si le mode de destruction doit être différent.

XXIX. On a pensé aussi que les commotions de la terre entr'ouvrent le sol et montrent au jour des sources nouvelles, qui épanchent des eaux plus abondantes, comme provenant de réservoirs immenses. Bérose, traducteur de Belus, attribue ces effets au mouvement des astres; et telle est sa conviction, qu'il fixe le temps du déluge et de la grande conflagration. « Le globe, dit-il, sera incendié quand tous les astres, qui aujourd'hui font leur révolution les uns loin des autres, seront rassemblés sous le signe du Cancer, et occuperont des positions telles, qu'une même ligne traverse leurs centres. Le déluge aura lieu quand ces mêmes astres auront une position analogue sous le signe du Capricorne. La première de ces constellations régit le solstice d'hiver, la deuxième le solstice d'été : et qui peut douter de leur immense influence, puisque à eux se réfèrent les deux grands changemens de l'année ? » J'admets cette théorie; car une ruine si complète ne peut provenir d'une seule cause ; mais j'y ajouterai une idée stoïcienne sur la conflagration. Que le monde soit une âme ou un corps gouverné par la nature comme les arbres et les plantes, tout ce qui doit y avoir lieu depuis sa naissance jusqu'à sa mort y est d'avance renfermé, comme dans un germe sont renfermés tous les caractères de l'homme. Le fœtus porte en lui le principe de la

hensa est. Et legem barbæ et canorum nondum natus infans habet : totius enim corporis, et sequentis ætatis in parvo occultoque lineamenta sunt. Sic origo mundi, non minus solem et lunam, et vices siderum, et animalium ortus, quam quibus mutarentur terrena, continuit. In his fuit inundatio, quæ non secus quam hiems, quam æstas, lege mundi venit. Itaque non pluvia istud fiet, sed pluvia quoque; non incursu maris, sed maris quoque incursu; non terræ motu, sed terræ quoque motu. Omnia adjuvabunt naturam, ut naturæ constituta peragantur. Maximam tamen causam, ad se inundandam, terra ipsa præstabit : quam diximus esse mutabilem, et solvi in humorem. Ergo quandoque erit terminus rebus humanis : quum partes ejus interire debuerint, abolerive funditus totæ, ut de integro totæ, rudes innoxiæque generentur, nec supersit in deteriora magister : plus humoris, quam semper fuit, fiet. Nunc enim elementa ad id, quod debetur, pensa sunt. Aliquid oportet alteri accedat, ut quæ libramento stant, inæqualitas turbet. Accedet humori; nunc enim habet quo ambiat terras, non quo obruat. Quidquid illi accesserit, necesse est in alienum locum exundet. Undæ ergo et terra non minus debet, ut validiori infirma succumbat. Incipiet ergo putrescere, dehinc laxata ire in humorem, et assidua tabe defluere. Tunc exsilient sub montibus flu-

barbe, des cheveux blancs, de tout son corps, et l'âge le plus tendre possède les traits ébauchés de tous les âges qui doivent suivre. Ainsi le monde, à son origine, contenait également et le soleil, et la lune, et le cercle des révolutions sidérales, et les animaux encore à naître, et les principes de toutes les révolutions du globe. Parmi ce principes figure le déluge, qui, comme l'hiver et l'été, n'a lieu qu'en vertu d'une des lois du monde. Ne donnez donc pas pour cause à cette destruction la pluie : la pluie y contribuera; l'irruption de la mer: cette irruption y contribuera; les tremblemens de terre: ces commotions y contribueront. La nature s'aidera de tout pour accomplir ses décrets. Cependant, c'est de son sein surtout que la terre tirera les matières de l'inondation : car la terre, nous l'avons dit, peut se métamorphoser et se résout en eau. Lors donc que la dernière heure du monde aura sonné, que la dissolution des parties du grand tout sera imminente, que toutes devront être anéanties pour être régénérées et reparaître neuves et irréprochables, de manière qu'il n'existe plus rien qui mène à la corruption, l'eau se multipliera plus que jamais. Aujourd'hui, les élémens sont distribués de manière à remplir chacun leurs fonctions; mais alors il faudra qu'un d'eux se résolve en un autre pour détruire l'équilibre du monde. Or, c'est sur l'eau que se porteront ces additions; car maintenant il n'y en a que ce qu'il faut pour envelopper la terre, et non pour la submerger. Tout ce qui viendra s'y joindre débordera quelque part : c'est un effet nécessaire. Dès-lors, la terre, plus faible, ne pourra éviter de fléchir sous l'élément victorieux. Elle commencera par s'amollir, puis se détrempera, se délaiera, et enfin coulera sous forme liquide. Alors des fleuves nou-

mina, ipsosque impetu quatient ; inde aura tacita manabunt. Solum omne aquas reddet, summi scaturient montes, quemadmodum in morbum transeunt sana, et ulceri vicina consentiunt : ut quæque proxima terris fluentibus fuerint, eluentur, stillabunt, et deinde current, et hiante pluribus locis saxo, per fretum salient, et maria inter se component. Nihil erunt Adriatici, nihil Siculi æquoris fauces, nihil Charybdis, nihil Scylla. Omnes novum mare fabulas obruet, et hic qui terras cingit Oceanus extremas, veniet in medium. Quid ergo est? nihilominus tenebit alienos menses hiems, æstas prohibebitur, et quodcumque terras sidus exsiccat, compresso ardore cessabit. Peribunt tot nomina, Caspium et Rubrum mare, Ambracii et Cretici sinus, Propontis et Pontus : peribit omne discrimen. Confundetur quidquid in suas partes natura digessit. Non muri quemquam, non turres tuebuntur. Non proderunt templa supplicibus, nec urbium summa : quippe fugientes unda præveniet, et ex ipsis arcibus deferet. Alia ab occasu, alia ab oriente concurrent : unus humanum genus condet dies. Quidquid tam longa fortunæ indulgentia excoluit, quidquid supra ceteros extulit, nobilia pariter atque adornata, magnarumque gentium regna pessumdabit.

XXX. Sunt omnia, ut dixi, facilia naturæ : utique

veaux jailliront sous les monts et leur donneront des secousses; bientôt ils s'échapperont en silence par les crevasses; tous les terrains laisseront sortir des eaux; les crêtes des monts se parsèmeront de sources. Ainsi la chair saine, voisine d'une plaie, se corrompt; ainsi la gangrène détermine près d'elle la gangrène. A mesure que toutes les eaux se rapprocheront de la terre en dissolution, celle-ci sera inondée, fournira de nouveaux écoulemens, courra en longs ruisseaux; les pierres, entr'ouvertes, livreront passage à des sources qui jailliront au sein des mers et les réuniront toutes en une seule. Il n'y aura plus d'Adriatique, de détroit de Sicile, de Charybde, de Scylla : une mer nouvelle engloutira ces célébrités mythologiques; et cet Océan, aujourd'hui limite et ceinture du monde, en occupera le centre. Que dis-je? l'hiver étendra son empire sur les mois des autres saisons : plus d'été; privés d'énergie, les astres qui dessèchent la terre n'exerceront plus d'action. Mille noms, mille spécialités célèbres, les mers Rouge et Caspienne, les golfes de Crète et d'Ambracie, le Pont, la Propontide, disparaîtront. Tout ce dont la nature fit jadis des parties sera confondu en une même masse. Tours, murailles, temples, citadelles seront inutiles pour protéger, pour sauver les supplians. L'onde gagnera de vitesse les fuyards et les renversera du haut des créneaux; l'est, l'ouest, vomiront des flots : le genre humain périra en un jour. Tout ce que caressa et porta au comble du bonheur la fortune indulgente, les empires renommés, les grandes nations, tout tombera à la fois.

XXX. Tout, je le répète, est facile à la nature, quand

quæ a primo facere constituit; ad quæ non subito, sed ex denuntiato venit. Jam autem a primo die mundi, quum in hunc habitum ex informi unitate discederet, quando mergerentur terrena, decretum est : et ne sit quandoque velut in novo opere dura molitio, olim ad hæc maria se exercent. Non vides ut fluctus in litora, tanquam exiturus, incurrat? Non vides ut æstus fines suos transeat, et in possessionem terrarum mare inducat? Non vides ut illi perpetua cum claustris suis pugna sit? Quis porro istinc, unde tantum tumultum vides, metus est e mari, et magno impetu erumpentibus fluviis? Ubi non humorem natura disposuit, ut undique nos, quum voluisset, aggredi posset? Mentior, nisi eruentibus terram humor occurrit, et quoties nos avaritia aut defodit, aut aliqua causa penetrare altius cogit, eruendi finis unda est. Adjice nunc, quod immanes sunt in abdito lacus, et multum maris conditi, multum fluminum per operta labentium. Undique ergo erunt causæ diluvio, quum aliæ aquæ subinfluunt terras, aliæ circumfluunt, quæ diu coercitæ vincent, et amnes amnibus jungent, paludibus stagna. Omnium tunc mare ora fontium implebit, et majore hiatu solvet. Quemadmodum corpora nostra ad egestum venter exhaurit, quemadmodum eunt in sudorem vires : ita tellus liquefiet, et aliis causis quiescentibus, intra se, quo merga-

tout a été décrété par elle; mais ses opérations ne sont ni brusques ni subites, elle les annonce long-temps avant l'évènement. Dès le premier jour du monde, dès le moment où la triste uniformité de la nature fit place à une distribution régulière, l'époque de notre submersion fut fixée; et de peur que l'exécution de cette loi ne fût pénible, si l'œuvre était absolument nouvelle, il fut décidé que la mer s'y exercerait par anticipation. Ne voyez-vous pas les flots s'élancer sur le rivage, comme s'ils avaient envie de l'envahir? Ne voyez-vous pas la marée franchir ses limites, et dire, en quelque sorte, aux ondes d'en prendre possession? Ne voyez-vous pas l'Océan continuellement en guerre avec ses bords? Mais ce n'est point la mer, malgré ses tempêtes; ce ne sont point les fleuves, malgré leur course impétueuse, que vous devez le plus redouter. Dans quel endroit la nature n'a-t-elle point placé de l'eau, pour nous assaillir quand elle voudra? N'est-il pas vrai qu'en fouillant la terre, on y trouve de l'eau? Toutes les fois que l'avarice, ou tout autre motif, nous détermine à fouir le sol et à pénétrer dans ses entrailles, les fouilles ne se terminent-elles point par la rencontre de l'eau? Ajoutez que ces voûtes souterraines contiennent des lacs immenses et invisibles, des fleuves qui roulent dans une éternelle nuit. De toutes parts donc, se trouvent des causes d'inondation, puisque des eaux coulent et autour et au dessous de la terre: long-temps contenues, elles finiront par triompher, et feront communiquer les fleuves aux fleuves, les lacs aux lacs. Alors la mer emplira les embouchures des fontaines et agrandira leurs ouvertures. Comme un flux de ventre continuel et une transpiration excessive épuisent le corps humain, de même la terre se dissoudra, et,

tur, inveniet. Sic magna omnia coitura crediderim. Nec erit longa mora exitii. Tentatur divelliturque concordia, quum semel aliquid ex hac idonea diligentia remiserit mundus : statim undique ex aperto, ex abdito, superne, ab imo aquarum fiet irruptio. Nihil est tam violentum et incontinens sui, tam contumax, infestumque retinentibus, quam magna vis undæ : utetur libertate permissa, et jubente natura, quæ scindit circuitque, complebit. Ut ignis diversis locis ortus, cito miscet incendium, flammis coire properantibus : sic momento redundantia maria se committent. Nec ea semper licentia undis erit : sed peracto exitio generis humani, extinctisque pariter feris, in quarum homines ingenia transierant, iterum aquas terra sorbebit : natura pelagus stare, aut intra terminos suos furere coget : et rejectus e nostris sedibus, in sua secreta pelletur Oceanus : et antiquus ordo revocabitur. Omne ex integro animal generabitur, dabiturque terris homo inscius scelerum, et melioribus auspiciis natus. Sed illis quoque innocentia non durabit, nisi dum novi sunt. Cito nequitia subrepit : virtus difficilis inventu est, rectorem ducemque desiderat; etiam sine magistro vitia discuntur.

dussent toutes les autres causes cesser, elle trouvera en elle-même le moyen de se submerger. Ainsi s'établira la communication universelle des eaux; et peu d'instans suffiront à la destruction du monde. Le moindre dérangement suffit pour rompre l'harmonie du grand tout, pour peu que la nature cesse de veiller à ses propres lois. Aussitôt, de l'intérieur et de la surface de la terre, d'en haut et d'en bas, les eaux feront irruption. Rien de si violent, de si funeste, de si irrésistible, qu'une énorme masse d'eau se précipitant sur l'obstacle. Usant de la liberté qui lui est donnée, et fidèle à sa nature, elle submerge ce qu'elle devait d'abord ceindre et séparer. Ainsi que le feu, qui éclate en plusieurs endroits à la fois, tend à se réunir et ne forme bientôt qu'un vaste et unique incendie : telles les mers débordées joindront en un moment leurs eaux; mais la licence des ondes ne sera pas éternelle. Une fois la race humaine détruite avec les bêtes farouches dont l'homme avait adopté les mœurs, la nature forcera la mer à être immobile, et à rugir dans ses limites. L'Océan, repoussé de notre globe, sera refoulé dans ses abîmes; l'organisation ancienne sera rétablie. Tous les animaux renaîtront; la terre sera repeuplée d'hommes innocens et nés sous des auspices plus heureux; mais son innocence ne durera pas plus que l'enfance d'une race nouvelle. La perversité arrive promptement; la vertu est difficile à trouver : il faut, pour aller jusqu'à elle, un maître, un guide : le vice s'apprend à merveille sans précepteur.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER QUARTUS.

PRÆFATIO.

Delectat te, quemadmodum scribis, Lucili, virorum optime, Sicilia, et officium procurationis otiosæ. Delectabit, si continere id intra fines suos volueris, nec efficere imperium, quod est procuratio. Facturum te hoc, non dubito. Scio quam sis ambitioni alienus, quam familiaris otio et litteris. Turbam rerum hominumque desiderent, qui se pati nesciunt! Tibi tecum optime convenit. Nec mirum paucis istud contingere : imperiosi nobis ipsis et molesti sumus : modo amore nostri, modo tædio laboramus : infelicem animum nunc superbia inflamus, nunc cupiditate distendimus : alias voluptate laxamus, alias sollicitudine exurimus. Quod est mi-

QUESTIONS

NATURELLES

DE SÉNÈQUE

A LUCILIUS.

LIVRE QUATRIÈME.

PRÉFACE.

Vous aimez donc, s'il faut en croire vos lettres, la Sicile et les fonctions de procurateur sinécuriste? Sage Lucilius, vous les aimerez toujours, si vous contenez votre puissance dans de justes limites, si le procurateur ne devient pas un dominateur : cette conduite sera la vôtre, je n'en doute pas. Je sais combien vous êtes étranger à l'ambition, je connais votre amour pour le repos et les lettres. Que ceux-là regrettent le tourbillon du monde et des hommes, qui ne peuvent se supporter eux-mêmes. Vous savez vivre avec vous en bonne intelligence : peu de gens ont ce bonheur. C'est tout simple : nous sommes pour nous-mêmes des maîtres impérieux et incommodes. Tantôt amoureux, tantôt ennuyés de nous-mêmes, nous laissons tour-à-tour l'orgueil gonfler nos misérables cœurs, l'avarice les dilater, la volupté les amollir, l'inquiétude

serrimum, nunquam sumus singuli. Necesse est itaque assidua utamur, in tam magno vitiorum contubernio, rixa. Fac ergo, mi Lucili, quod facere consuesti. A turba, quantum potes, te separa, nec adulatoribus latus præbeas; artifices sunt ad captandos superiores. Par illis, etiamsi bene caveris, non eris. Mihi crede, proditioni, si capteris, ipse te trades. Habent hoc in se naturale blanditiæ : etiam quum rejiciuntur, placent : sæpe exclusæ, novissime recipiuntur : hoc enim ipsum imputant, quod repelluntur, et subigi ne contumelia quidem possunt. Incredibile est, quod dicturus sum, sed tamen verum. Ea maxime quisque patet, qua petitur; fortasse enim ideo, quia patet, petitur. Sic ergo formare, ut scias non posse te consequi, ut sis impenetrabilis; quum omnia caveris, per ornamenta feriet. Alius adulatione clam utetur, parce : alius ex aperto, palam, rusticitate simulata, quasi simplicitas illa, non ars sit. Plancus artifex ante Vitellium maximus, aiebat non esse occulte, nec ex dissimulato blandiendum. Perit, inquit, procari, si latet. Plurimum adulator, quum deprehensus est, proficit : plus etiamnunc, si objurgatus est, si erubuit. Futuros multos in persona tua Plancos cogita : et hoc non esse remedium tanti mali, nolle laudari. Crispus Passienus, quo ego nil cognovi subtilius in omnibus rebus, maxime in distinguendis et cu-

les consumer; nous ne sommes jamais seuls : c'est là le comble du malheur. Comment la discorde ne règnerait-elle pas sans cesse dans l'asile commun de tant de vices? Continuez, Lucilius, de vivre comme vous avez vécu. Éloignez-vous de la foule autant que possible; ne prêtez pas le flanc aux flatteurs, habiles dans l'art de capter les supérieurs : malgré toutes vos précautions, vous ne sauriez leur résister. Croyez-moi, vous laisser flatter, c'est vous livrer vous-même. Tel est l'attrait naturel de la flatterie; même lorsqu'on la rejette, elle plaît. Souvent repoussée, elle finit par être admise, et met en ligne de compte ces refus nombreux, cette persévérance, que les outrages même n'ont pu dompter. Rien de moins croyable que ce que je vais ajouter, et rien de plus vrai cependant : l'endroit qu'attaque le flatteur est toujours le plus faible, et c'est peut-être parce qu'il est le plus faible qu'il est attaqué. Pour vous former un plan de conduite, songez donc que jamais vous ne parviendrez à être vraiment invulnérable. Après toutes les précautions possibles, vous serez blessé à travers la cuirasse. L'un déguisera l'adulation et l'emploiera sobrement; l'autre vous flattera ouvertement, en face, affectant la grossièreté, la franchise, pour cacher l'artifice. Plancus, le roi de cet art avant Vitellius, disait qu'il ne faut ni mystère ni dissimulation dans la flatterie : peine perdue, disait-il, que la flatterie, si elle passe inaperçue. Heureux le flatteur que l'on prend en flagrant délit, plus heureux celui qu'on réprimande, qu'on force à rougir! Songez que votre place attirera autour de vous bien des Plancus : défendre la louange n'est qu'un remède impuissant pour un si grand mal. Crispus Passienus, l'homme le plus fin que j'aie connu, de quelque sujet qu'il s'agît, mais surtout lorsque l'on

randis vitiis, sæpe dicebat, adulationi nos opponere, non claudere ostium, et quidem sic, quemadmodum opponi amicæ solet; quæ si impulit, grata est : gratior, si effregit. Demetrium egregium virum memini dicere cuidam libertino potenti, facilem sibi esse ad divitias viam, quo die pœnituisset bonæ mentis. Nec invidebo, inquit, vobis hanc artem, sed docebo eos quibus quæsito opus est, quemadmodum non dubiam fortunam maris, non emendi vendendique litem subeant, non incertam fidem ruris, incertiorem fori tentent, quemadmodum non solum facili, sed etiam hilari via pecuniam faciant, gaudentesque dispolient. Te, inquit, longiorem Fido Annæo jurabo, et Apollonio Pycta, quamvis staturam habeas Threcis cum Threce compositi. Hominem quidem non esse ullum liberaliorem, non mentiar, quum possis videri omnibus donasse, quidquid dereliquisti. Ita est, mi Junior, quo apertior est adulatio, quo improbior, quo magis frontem suam perfricuit, cecidit alienam, hoc citius expugnat. Eo enim jam dementiæ venimus, ut qui parce adulatur, pro maligno sit.

Solebam tibi dicere, Gallionem fratrem meum, quem nemo non parum amat, etiam qui amare plus non potest, alia vitia non nosse, hoc etiam odisse : ab omni illum parte tentasti. Ingenium suspicere cœpisti, omnium maximum et dignissimum, quod consecrari mal-

discutait sur les caractères et les remèdes de nos vices, disait : On pousse la porte devant la flatterie, mais on ne la ferme pas; elle est pour nous comme une maîtresse qu'on aime lorsqu'elle ouvre la porte; qu'on adore, si elle la force. Demetrius, philosophe distingué, disait à un fils d'affranchi puissant que le jour où la bonne conscience lui pèserait, il arriverait aisément à la richesse. Je ne vous ferai point, disait-il, mystère des moyens à employer. J'enseignerai, à ceux qui ont besoin d'amasser, comment ils peuvent, sans s'exposer aux risques de la mer, aux hasards des achats et des ventes, à l'incertitude des récoltes, aux chances encore plus hasardeuses du barreau, aller à la fortune non pas seulement avec aisance, mais par la route du plaisir, et dépouiller les gens, qui les remercieront. Votre taille est celle d'un Thrace qui se bat avec un compatriote; je jurerai que vous êtes plus grand qu'Annéus Fidus et qu'Apollonius le Lutteur; je dirai que vous êtes le plus généreux des hommes; et je dirai vrai : tout ce que vous avez laissé aux autres, n'êtes-vous pas censé l'avoir donné? Oui, Lucilius, plus la flatterie est claire, impudente, incapable de rougir, et prompte à faire rougir les autres, plus elle est sûre de la victoire. Nous en sommes venus à ce point de folie, qu'un adulateur sans exagération passe pour un envieux.

Je vous disais souvent que Gallion, mon frère, que l'on aime encore trop peu, quand on l'aime autant qu'on peut aimer, ne connaissait pas les autres vices, et avait celui-là en horreur. Vous l'avez attaqué de tous côtés; vous vous êtes d'abord extasié sur son génie, le plus beau génie du siècle, le plus digne du culte des mortels et d'une

les, quam conteri : pedes abstulit. Frugalitatem laudare cœpisti, qua sic a nummis resiluit, ut illos nec habere nec damnare videatur : prima statim verba præcidit. Cœpisti mirari comitatem et incompositam suavitatem, quæ illos quoque, quos transit, abducit, gratuitum etiam in obvios meritum; nemo enim mortalium uni tam dulcis est, quam hic omnibus : quum interim tanta naturalis boni vis est, uti artem simulationemque non redoleat. Nemo non imputari sibi bonitatem publicam patitur : hoc quoque loco blanditiis tuis restitit, ut exclamares, invenisse te inexpugnabilem virum adversus insidias, quas nemo non in sinum recipit. Eo quidem magis hanc ejus prudentiam, et in evitando inevitabili malo pertinaciam te suspicere confessus es, quia speraveras posse apertis auribus recipi, quamvis blanda diceres, quia vera dicebas. Sed eo magis intellexit obstandum; semper enim falsis a vero petitur veritas.

Nolo tamen tibi displiceas, quasi male egeris mimum, et quasi ille aliquid jocorum aut doli suspicatus sit : non deprehendit te, sed repulit. Ad hoc exemplar componere. Quum quis ad te adulator accesserit, dicito : Vis tu ista verba, quæ jam ab alio magistratu ad alium cum lictoribus transeunt, ferre ad aliquem, qui paria facturus, vult quidquid dixeris, audire? Ego nec decipere volo, nec decipi possum. Lau-

éternelle vigueur : il recula devant l'éloge. Vous avez loué sa frugalité, la modération qu'il garde au milieu des richesses, sans paraître en jouir, ni les condamner; il vous coupa la parole. Alors vous vous êtes rejeté sur cette douceur, cette affabilité sans art, qui attire tous les cœurs sur son passage, qui oblige gratuitement jusqu'aux premiers venus, qui prodigue à tous les hommes plus de bienfaits, que les autres à un seul; et tout cela avec tant de naturel et de laissé-aller, que rien, chez lui, ne sent l'étude ni l'artifice. Il n'est personne qui ne se laisse louer d'une vertu publiquement reconnue : eh bien, là encore il se montra si ferme contre vos éloges, que vous vous écriâtes : J'ai donc enfin trouvé un homme impénétrable au charme même auquel chacun livre l'entrée de son cœur. Vous lui avouâtes que vous admiriez d'autant plus sa prudence et sa persévérance à éviter un mal inévitable, que vous aviez espéré le trouver parfaitement accessible à un éloge qui ne blessait pas la vérité. Il sentit alors, plus que jamais, le besoin de la résistance : car c'est toujours à l'aide du vrai que le mensonge attaque la vérité.

Cependant, ne soyez pas mécontent de vous, comme si vous aviez mal joué votre rôle, ou qu'il eût soupçonné en tout ceci une comédie ou un piège; il n'a pas découvert votre ruse, il l'a déjouée : formez-vous donc sur ce modèle. Si quelque flatteur arrive, dites-lui : Mon ami, ces louanges banales, qui passent d'un magistrat à l'autre avec les licteurs, ne peux-tu les garder pour quelqu'un qui te rende la pareille et qui t'écoute? Je ne veux ni duper ni être dupe : j'aimerais vos louanges, si vos louanges ne s'adressaient souvent aux mé-

dari me a vobis, nisi laudaretis etiam malos, vellem. Quid autem necesse est in hoc descendere, ut te petere cominus possint? Longum inter vos intervallum sit. Quum cupieris bene laudari, quare hoc ulli debeas? Ipse te lauda. Dic : Liberalibus me studiis tradidi, quanquam paupertas alia suaderet, et ingenium eo abduceret, ubi præsens studii pretium est. Ad gratuita carmina deflexi me, et ad salutare philosophiæ studium contuli. Ostendi in omne pectus cadere virtutem : et eluctatus natalium angustias, nec sorte me, sed animo mensus, par maximis steti. Non mihi amicitia Gætulici Caii fidem eripuit; non in aliorum personam infeliciter amatorum, Messala et Narcissus, diu publici hostes, antequam sui, propositum meum potuerunt evertere. Cervicem pro fide opposui. Nullum verbum mihi, quod non salva conscientia procederet, excussum est. Pro amicis omnia timui, pro me nihil, nisi ne parum bonus amicus fuissem. Non mihi muliebres fluxere lacrymæ, non e manibus ullius supplex pependi. Nihil indecorum nec bono, nec viro feci. Periculis meis major, paratus ire in ea quæ minabantur, egi gratias fortunæ, quod experiri voluisset, quanti æstimarem fidem. Non debebat mihi parvo res tanta constare. Nec examinavit me quidem diu : neque enim paria pendebant, utrum satius esset me perire pro fide, an fidem pro me. Non

chans. Mais qu'est-il besoin de descendre dans cette arène et d'en venir à la lutte? Tenez plutôt ces flatteurs à distance. Si vous désirez des éloges, pourquoi en avoir l'obligation à d'autres? faites vous-même votre panégyrique; dites : Je me suis livré aux lettres, quoique la pauvreté me conseillât de suivre une autre carrière, et d'appliquer mes facultés à des études que suit de près la récompense. Je me suis livré à la poésie qui n'a rien à offrir, et aux salutaires méditations de la philosophie. J'ai fait voir que la vertu appartient à toutes les âmes, et, m'élevant au dessus de ma naissance, mesurant ma grandeur sur mon courage, et non sur ma fortune, j'ai marché l'égal des puissans de la terre. Ami fidèle de Gétulicus, je ne l'ai point trahi pour Caligula; Messala et Narcisse, long-temps ennemis du monde, avant de l'être l'un de l'autre, n'ont pas ébranlé ma résolution; j'ai risqué ma tête pour le devoir. Nulle menace ne m'a arraché un mot qui dût froisser ma conscience. J'ai tout craint pour mes amis, je n'ai rien craint pour moi-même. Ma seule peur a été de n'avoir qu'une amitié modérée. Jamais je n'ai versé les pleurs que versent les femmes; jamais je n'ai tendu des mains suppliantes; jamais je n'ai rien fait dont l'homme de bien, dont l'homme de cœur puisse rougir. Supérieur au péril, prêt à m'élancer où il était le plus menaçant, j'ai rendu grâces à la fortune d'avoir voulu éprouver jusqu'à quel point j'estimais la fidélité : une telle vertu me devait coûter cher; aussi n'ai-je pas tenu longtemps la balance, les poids des deux bassins étaient inégaux : j'ai bientôt su qui devait être sacrifié de l'amitié ou de moi; enfin, le rapide désespoir ne m'a pas entraîné à la ressource extrême qui m'aurait arraché à la fureur des tyrans. Je voyais autour de Caligula l'appareil des tor-

præcipiti impetu in ultimum consilium, quo me eriperem furori potentium, misi. Videbam apud Caium tormenta, videbam ignes. Sciebam olim sub illo in eum statum res humanas decidisse, ut inter misericordiæ opera haberetur, occidi. Non tamen ferro incubui, nec in mare aperto ore desilui, ne viderer pro fide tantum mori posse. Adjice nunc invictum muneribus animum, et in tanto avaritiæ certamine nunquam suppositam manum lucro. Adjice nunc victus parcimoniam, sermonis modestiam, adversus minores humanitatem, adversus majores reverentiam. Post hoc ipse te consule, verane an falsa memoraveris. Si vera sunt, coram magno teste laudatus es : si falsa, sine teste derisus es. Possum et ipse nunc videri te aut captare, aut experiri. Utrum libet crede, et omnes timere a me incipe. Virgilianum illud excute :

Nusquam tuta fides......

aut Ovidianum :

...... Qua terra patet, fera regnat Erinnys.
In facinus jurasse putes......

aut illud Menandri (quis enim non in hoc magnitudinem ingenii sui concitavit, detestatus consensum humani generis, tendentis ad vitia?) : « omnes, ait, malos vivere, » et in scenam, velut rusticus, poeta prosiluit. Non senem excipit, non puerum, non feminam, non

tures et les feux; je savais que, sous un tel prince, on en était venu au point de regarder comme une œuvre de miséricorde un prompt supplice. Je ne me suis pas jeté sur la pointe du glaive; je ne me suis point précipité, la tête en avant, dans les mers : j'ai voulu montrer que, pour l'amitié, je pouvais souffrir plus que la mort. Rappelez-vous encore cet incorruptible désintéressement, cette indépendance, qui, dans un siècle où on lutte de cupidité, ne tendit jamais la main à l'or; ajoutez cette frugalité, cette modestie de langage, cette bonté envers les inférieurs, ce respect pour les supérieurs. Demandez-vous ensuite si ces louanges sont vraies ou fausses : si elles sont vraies, vous les avez reçues en présence d'un grave témoin; si elles sont fausses, vous avez été joué, mais sans témoin. Maintenant, peut-être moi-même ai-je l'air de vouloir ou vous flatter, ou vous éprouver : croyez-en ce que vous voudrez, et commencez par moi à vous méfier de tout le monde. Méditez ce vers de Virgile :

Non, non, la bonne-foi n'existe nulle part;

ou ces vers d'Ovide :

Sur la terre tremblante
La cruelle Érinnys étend sa main sanglante :
Des forfaits les plus noirs le monde a fait serment;

ou enfin ce passage de Ménandre (car qui n'a senti son génie s'échauffer à la vue de cette horrible conspiration du genre humain en faveur du vice?) : « Tous les hommes, oui tous, sont perdus d'honneur. » S'élançant alors sur la scène, sous le costume d'un paysan, le poète n'épargne ni vieillards, ni enfans, ni femmes, ni hommes : il ajoute que les crimes ne sont plus personnels, ou bornés à un

virum : et adjicit, non singulos peccare, nec paucos, sed jam scelus esse contextum. Fugiendum ergo, et in se redeundum est, imo etiam a se recedendum. Hoc tibi, etsi dividimur mari, præstare tentabo, ut dubium viæ, injecta manu, ad meliora perducam; et ne solitudinem sentias, hinc tecum miscebo sermones. Erimus una, qua parte optimi sumus : dabimus invicem consilia, non ex vultu audientis pendentia; longe te ab ista provincia abducam, ne forte magnam historiis esse fidem credas, et placere tibi incipias, quoties cogitaveris : Hanc ego habeo sub meo jure provinciam, quæ maximarum urbium exercitus et sustinuit et fregit, quum inter Carthaginem et Romam ingentis belli pretium jacuit, quum quatuor romanorum principum, id est, totius imperii vires contractas in unum locum vidit, altamque Pompeii fortunam erexit, Cæsaris fatigavit, Lepidi transtulit, omniumque cepit : quæ illi ingenti spectaculo interfuit, ex quo liquere mortalibus posset, quam velox foret ad imum lapsus ex summo, quamque diversa via magnam potentiam fortuna destrueret. Uno enim tempore vidit Pompeium Lepidumque, ex maximo fastigio aliter ad extrema dejectos, quum Pompeius alienum exercitum fugeret, Lepidus suum.

petit nombre, mais que tous les commettent; que la société entière est un vaste tissu d'iniquités. Il faut donc fuir, et rentrer en soi-même, ou plutôt s'exiler de soi-même : tel est le service que je veux vous rendre, quoique la mer nous sépare; vous ignorez la route du vrai bien, je vous y guiderai par la main; pour vous empêcher de sentir la solitude, je converserai d'ici avec vous. Nous serons ensemble par la partie la plus noble de nous-mêmes; nous nous donnerons mutuellement des avis, de ces avis que ne suggère pas le visage de celui qui les reçoit; je vous emmènerai loin de votre province, pour que vous ne puissiez vous enorgueillir en disant, sur la foi de l'histoire : Elle obéit donc à mes lois, cette province qui a soutenu le choc et causé la ruine des armées de deux cités puissantes, qui a été le noble prix disputé par Carthage et par Rome; qui a vu réunies dans le même lieu les forces de quatre chefs romains, c'est-à-dire de tout l'empire; qui a élevé la fortune de Pompée, fatigué celle de César, changé celle de Lépide, et, seule, décidé de celle de tous; qui a été témoin de cet imposant spectacle, bien capable d'enseigner au genre humain combien est rapide le passage de l'élévation à l'abaissement, et par quelle variété de moyens la fortune sait détruire l'édifice de la grandeur. La Sicile a vu, au même instant, Pompée et Lépide, du faîte de la puissance, précipités dans l'abîme par une catastrophe différente, et réduits à fuir, le premier, l'armée d'un rival, le second, sa propre armée.

LIBER QUARTUS.

I. Itaque ut totum mente abducam, quamvis multa habeat Sicilia in se, circaque se mirabilia, omnes interim provinciæ tuæ quæstiones præteribo, et in diversum cogitationes tuas abstraham. Quæram enim tecum id quod libro superiore distuli : quid ita Nilus æstivis mensibus abundet; cui Danubium similem natura philosophi tradiderunt, quod et fontis ignoti, et æstate quam hieme major sit. Utrumque apparuit falsum; nam et caput ejus in Germania esse comperimus : et æstate quidem incipit crescere, sed adhuc manente intra mensuram suam Nilo, primis caloribus, quum sol vehementior inter extrema veris nives emollit, quas ante consumit, quam intumescere Nilus incipiat. Reliquo vero æstatis minuitur, et ad hibernam magnitudinem redit, atque ex ea dimittitur.

II. At Nilus ante ortum Caniculæ augetur mediis æstibus, ultra æquinoctium. Hunc nobilissimum amnem natura extulit ante humani generis oculos, et ita disposuit, ut eo tempore inundaret Ægyptum, quo maxime usta fervoribus terra undam altius traheret, tantum hau-

LIVRE QUATRIÈME.

I. Ainsi, pour vous arracher entièrement à vous-même, malgré les merveilles dont la Sicile est remplie et environnée, je passerai sous silence tous les problèmes relatifs à votre province, et je tournerai vos pensées d'un autre côté. Je veux traiter avec vous un sujet dont j'ai différé de parler dans le livre précédent; pourquoi le Nil déborde-t-il en été? Des philosophes ont soutenu que le Danube était de la même nature que le Nil, parce que sa source est également inconnue, et que ses eaux sont plus abondantes l'été que l'hiver. On a reconnu la fausseté de ces deux preuves; car on sait que sa source est en Germanie; que sa crue commence en été, mais dans le temps où le Nil n'a pas encore quitté son lit, pendant les premières chaleurs, quand le soleil, plus ardent à la fin du printemps, fait fondre les neiges, qui ont disparu totalement avant que le Nil commence à grossir. Pendant le reste de l'été, le fleuve revient aux dimensions qu'il a pendant l'hiver et tombe même au dessous.

II. Le Nil, au contraire, croît au milieu de l'été, avant la Canicule, jusqu'au delà de l'équinoxe. La nature montre ce noble fleuve aux yeux du genre humain, et règle son cours de telle manière, qu'il inonde l'Égypte dans le temps où le sol, brûlé par la chaleur, s'imprègne plus profondément de ses eaux et en absorbe assez pour suf-

sura, quantum siccitati annuæ sufficere possit; nam in ea parte, quæ in Æthiopiam vergit, aut nulli imbres sunt, aut rari, et qui insuetam aquis cœlestibus terram non adjuvent. Unam, ut scis, Ægyptus in hoc spem suam habet. Proinde aut sterilis annus, aut fertilis est, prout ille magnus influxit, aut parcior. Nemo aratorum adspicit cœlum. Quare non cum poeta meo jocor, et illi Ovidium suum impingo? qui ait :

...... Nec pluvio supplicat herba Jovi.

Unde crescere incipiat, si comprehendi posset, causæ quoque incrementi invenirentur. Nunc vero magnas solitudines pervagatus, et in paludes diffusus, gentibus sparsus, circa Philas primum ex vago et errante colligitur. Philæ insula est aspera et undique prærupta : duobus in unum coituris amnibus cingitur, qui Nilo mutantur, et ejus nomen ferunt. Urbem totam complectitur hanc Nilus, magnus magis quam violentus, egressus Æthiopiam; arenasque, per quas iter ad commercia Indici maris est, prælabitur. Excipiunt eum Cataractæ, nobilis insigni spectaculo locus. Ibi per arduas excisasque pluribus locis rupes Nilus insurgit, et vires suas concitat; frangitur enim occurrentibus saxis, et per angusta eluctatus, ubicumque vincit, aut vincitur, fluctuat : et illic excitatis primum aquis, quas sine tu-

fire à la sécheresse du reste de l'année : car, dans la partie de l'Égypte voisine de l'Éthiopie, ou il ne tombe jamais de pluie, ou il en tombe rarement, et en trop petite quantité pour fertiliser un terrain qui n'est point habitué à recevoir les eaux célestes. Le Nil, vous le savez, est l'unique espérance de l'Égypte. L'année est abondante ou stérile, en raison du plus ou moins d'abondance de ses eaux. Jamais le laboureur ne tourne l'œil vers le ciel ; mais pourquoi ne parlerai-je comme vous un plus doux langage, en disant avec Ovide, votre poète favori :

« La plante, en abaissant sa tête, ne demande pas de pluies à Jupiter. »

Si l'on savait où il commence à croître, on découvrirait aussi les causes de sa crue ; mais il a traversé d'immenses déserts, formé de vastes marais, arrosé le territoire de vingt nations, avant de réunir autour de Philæ ses eaux errantes et vagabondes. Philæ, île âpre et escarpée de toutes parts, est formée de deux larges bras, qui l'entourent avant de se réunir, et qui prennent, après leur réunion, le nom de Nil. Le fleuve, en cet endroit, plus large que rapide, enveloppe Philæ tout entière, après avoir baigné l'Éthiopie et les sables que l'on traverse pour aller trafiquer sur la mer des Indes. Plus bas, il rencontre les Cataractes, spectacle sublime et magnifique ; là on voit le Nil se gonfler, et redoubler de force pour franchir des rocs escarpés, et taillés à pic en quelques endroits. Brisé par l'opposition de ces masses énormes, resserré dans une gorge étroite, vainqueur ou vaincu, il bat les rochers de ses eaux, qu'il soulève et roule aussi impétueuses que naguère elles étaient tranquilles ; et, se précipitant à travers ce passage difficile, il s'élance, tout

multu, leni alveo duxerat, violentus et torrens, per malignos transitus prosilit, dissimilis sibi : quippe ad id lutosus et turbidus fluit. At ubi in scopulos faucium intravit, spumat; et illi non ex natura sua, sed ex injuria loci color est: tandemque eluctatus obstantia, in vastam altitudinem subito destitutus cadit, cum ingenti circumjacentium regionum strepitu : quem perferre gens ibi asperis collocata non potuit, obtusis assiduo fragore auribus, et ob hoc sedibus translati sunt. Inter miracula fluminis incredibilem incolarum audaciam accepi. Bini parvula navigia conscendunt, quorum alter navem regit, alter exhaurit. Deinde multum inter rapidam insaniam Nili et reciprocos fluctus volutati, tandem tenuissimos canales tenent, per quos angusta rupium effugiunt : et cum toto flumine effusi, navigium ruens manu temperant, magnoque spectantium metu in caput nixi, quum jam adploraveris, mersosque atque obrutos tanta mole credideris, longe ab eo, in quem ceciderant, loco navigant, tormenti modo missi. Nec mergit cadens unda, sed planis aquis tradit.

Primum incrementum Nili circa insulam quam modo retuli, Philas, noscitur. Exiguo ab hac spatio petra dividitur; ἄβατον Græci vocant : nec illam ulli, nisi antistites, calcant : illa primum saxa auctum fluminis sentiunt. Post magnum deinde spatium duo eminent scopuli; Nili venas vocant incolæ; ex quibus magna

différent de lui-même, trouble et chargé de limon; une fois engagé dans ces gorges rocailleuses, il écume et prend une couleur nouvelle, non celle qu'il doit à la nature, mais celle que le lieu lui impose. Enfin pourtant, les obstacles sont vaincus : abandonné par le sol, il tombe d'une hauteur immense avec un fracas effroyable, qui se fait entendre dans tous les cantons circonvoisins. Une colonie fondée en ces lieux sauvages, assourdie par ce continuel fracas qu'elle ne pouvait supporter, fut forcée de chercher un séjour plus tranquille. Aux merveilles du fleuve, il faut joindre l'audace incroyable des habitans. Deux bateliers montent une petite barque : l'un rame, l'autre vide l'eau. Après avoir long-temps été le jouet de la vague en délire et du flot qui pousse et repousse la nacelle, ils gagnent un canal étroit, par lequel ils évitent les gorges des rochers; puis, se laissant tomber avec le fleuve même, ils gouvernent la barque même pendant leur chute, au grand effroi des spectateurs, qui les voient tomber, la tête en avant, et qui déjà les pleurent comme engloutis et écrasés sous ces énormes masses d'eau, quand tout à coup on les aperçoit naviguant bien loin du lieu de leur course, comme si une machine puissante les eût jetés à cette distance. Loin de les engloutir, l'onde les a transportés au lieu où le fleuve est calme et uni.

Le premier accroissement du Nil se fait sentir autour de l'île de Philæ, dont je viens de parler. A peu de distance de cette île, est un rocher, qui divise le fleuve et que les Grecs nomment ἄϐατον (l'inaccessible); les prêtres seuls ont droit d'y monter : c'est là que la crue commence à devenir sensible. A une distance considérable, s'élèvent deux écueils, que les indigènes nomment veines

vis funditur, non tamen quanta operire posset Ægyptum. In hæc ora stipem sacerdotes, et aurea dona præfecti, quum solemne venit sacrum, jaciunt. Hinc jam manifestus novarum virium Nilus, alto ac profundo alveo fertur, ne in latitudinem excedat, objectu montium pressus. Circa Memphim demum liber, et per campestria vagus, in plura scinditur flumina, manuque canalibus factis, ut sit modus in derivantium potestate, per totam discurrit Ægyptum. Initio diducitur, deinde continuatis aquis in faciem lati ac turbidi maris stagnat: cursum illi violentiamque eripit latitudo regionum, in quas extenditur, dextra lævaque totam amplexus Ægyptum. Quantum crevit Nilus, tantum spei in annum est. Nec computatio fallit agricolam: adeo ad mensuram fluminis respondet, quam fertilem facit Nilus. Is arenoso et sitienti solo et aquam inducit et terram. Nam quum turbulentus fluat, omnem in siccis atque hiantibus locis fæcem relinquit, et quidquid pingue secum tulit, arentibus locis allinit: juvatque agros duabus ex causis, et quod inundat, et quod oblimat. Ita quidquid non adiit, sterile ac squalidum jacet. Si crevit super debitum, nocuit.

Mira æque natura fluminis, quod quum ceteri amnes abluant terras et eviscerent, Nilus tanto ceteris major, adeo nihil exedit, nec abradit, ut contra ad-

du Nil; ils épanchent des eaux abondantes, mais qui ne le sont pas assez cependant pour couvrir l'Égypte. Les prêtres jettent de la monnaie dans ces ouvertures et les gouverneurs des présens en or, le jour d'une fête solennelle. C'est là que le fleuve, dont les forces sont sensiblement plus considérables, commence à rouler dans un lit profond et large, mais resserré latéralement par des montagnes qui l'empêchent de déborder. Aux environs de Memphis, il devient libre, et se répand dans les campagnes, divisé en rivières diverses par des canaux construits de main d'homme, et qui dispensent à chacun la quantité d'eau qui lui est nécessaire : c'est ainsi qu'il parcourt l'Égypte entière. Primitivement, ses branches sont isolées; plus loin, elles se réunissent, et donnent l'aspect d'une vaste mer aux eaux bourbeuses; mais l'immensité de la plaine sur laquelle il s'étend à droite et à gauche, et qui comprend toute l'Égypte, diminue sa violence et sa rapidité. Plus le fleuve s'élève, plus on a l'espoir d'une belle récolte : jamais ce calcul ne trompe l'agriculteur, tant la proportion est exacte entre la hauteur du fleuve et la fertilité qu'il communique. En effet, sur cette terre sablonneuse et dévorée par la soif, il jette de l'eau et de l'humus; les ondes troublées laissent, partout où le sol desséché s'entr'ouvre, un dépôt gras, dont il imprègne les localités les plus arides : de là, deux causes d'abondance, l'irrigation et l'engrais. Aussi, tous les lieux inaccessibles aux flots sont stériles et sans culture; cependant une crue trop forte serait nuisible.

Fleuve véritablement merveilleux, tandis que d'autres rivières emportent la terre et la spolient, le Nil, bien plus considérable, est si loin d'arracher ou d'entraîner la moindre parcelle, qu'au contraire il lui apporte des

jiciat vires, minimumque in eo sit quod solum temperet : illato enim limo arenas saturat ac jungit, debetque illi Ægyptus non tantum fertilitatem terrarum, sed ipsas.

Illa facies pulcherrima est, quum jam se in agros Nilus ingessit. Latent campi, opertæque sunt valles; oppida insularum modo exstant. Nullum in mediterraneis, nisi per navigia, commercium est: majorque est lætitia gentibus, quo minus terrarum suarum vident.

Sic quoque quum se ripis continet Nilus, per septena ostia in mare emittitur; quodcumque elegeris ex his, mare est. Multos nihilominus ignobiles ramos in aliud atque aliud litus porrigit. Ceterum belluas, marinis vel magnitudine vel noxa pares, educat. Et ex eo quantus sit, æstimari potest, quod ingentia animalia, et pabulo sufficienti et ad vagandum loco, continet. Balbillus, virorum optimus, in omni litterarum genere rarissimus, auctor est, quum ipse præfectus obtineret Ægyptum, Heracleotico ostio Nili, quod est maximum, spectaculo sibi fuisse delphinorum a mari occurrentium, et crocodilorum a flumine adversum agmen agentium, velut pro partibus prœlium: crocodilos ab animalibus placidis morsuque innoxiis victos. His superior pars corporis dura et impenetrabilis est etiam majorum animalium dentibus, at inferior mollis ac tenera: hanc delphini spinis, quas dorso eminentes gerunt, submersi vulnerabant, et in

forces nouvelles. Cette heureuse propriété qu'il donne au sable, sur lequel il dépose un limon fécondant, est le moindre de ses bienfaits : l'Égypte lui doit non-seulement la fertilité de ses terres, mais ses terres mêmes.

C'est un spectacle magnifique que celui du Nil répandu dans l'Égypte. Les plaines sont cachées, les vallées ont disparu, les villes seules paraissent au dessus comme des îles. Il n'y a de communication sur la terre même qu'en bateau, et moins l'Égyptien aperçoit la terre d'Égypte, plus il est satisfait.

Lors même que le Nil roule dans ses limites ordinaires, il se rend à la mer par sept embouchures; chaque bouche est une mer: je ne parle point des bras moins connus qui se jettent à droite et à gauche. Au reste, il nourrit des animaux aussi gros et aussi féroces que ceux de la mer. Cette considération seule indique sa grandeur; car, pour entretenir ces animaux énormes, il faut et une pâture suffisante, et de vastes espaces où ils puissent se mouvoir. Balbillus, Romain vertueux, illustre dans toutes les branches de la littérature, dit avoir vu, pendant sa préfecture d'Égypte, à la bouche Héracléotique du Nil, la plus large des sept, un combat en règle de dauphins arrivés de la mer et de crocodiles rangés en leur présence et venant du fleuve. Ces derniers furent vaincus par ces ennemis pacifiques, dont la morsure est innocente. Les crocodiles ont la partie supérieure du corps couverte d'une cuirasse impénétrable même pour les dents des plus robustes animaux; mais la partie inférieure est molle et tendre. Les dauphins plongeaient sous l'eau, et, à l'aide des épines qui hérissent leur dos, blessaient leurs adversaires, et leur fendaient le ventre, en s'avançant en sens contraire. Quand

adversum enixi dividebant. Recisis hoc modo pluribus, ceteri velut acie versa refugerunt: fugax animal audaci, audacissimum timido! Nec illos Tentyritæ generis aut sanguinis proprietate superant, sed contemtu et temeritate; ultro enim insequuntur, fugientesque injecto trahunt laqueo: plerique pereunt, quibus minus præsens animus ad persequendum fuit.

Nilum aliquando marinam aquam detulisse, Theophrastus est auctor. Biennio continuo, regnante Cleopatra, non ascendisse, decimo regni anno et undecimo, constat. Significatam aiunt duobus rerum potientibus defectionem. Antonii enim Cleopatræque defecit imperium. Per novem annos non ascendisse Nilum superioribus sæculis, Callimachus est auctor.

Sed nunc ad inspiciendas causas, propter quas æstate Nilus crescat, accedam, et ab antiquissimis incipiam.

Anaxagoras ait, ex Æthiopiæ jugis solutas nives ad Nilum usque decurrere. In eadem opinione omnis vetustas fuit. Hoc Æschylus, Sophocles, Euripides, tradunt; sed falsum esse, argumentis plurimis patet. Primo Æthiopiam ferventissimam esse, indicat hominum adustus color, et Troglodytæ, quibus subterraneæ domus sunt. Saxa velut igni fervescunt, non tantum medio, sed inclinato quoque die: ardens pulvis, nec humani vestigii patiens: argentum replumbatur: signorum coagmenta solvuntur:

plusieurs eurent été ainsi déchirés, les autres s'enfuirent comme après une défaite. Rien de plus audacieux que le crocodile devant un fuyard; rien de plus timide devant celui qui le brave. Les Tentyrites parviennent à le vaincre non par leur constitution ou par une propriété de leur race, mais par le mépris et l'audace. Ils le poursuivent, et, dans sa fuite, ils lui passent un lacet au cou; mais c'en est fait de ceux qui n'ont pas la présence d'esprit ou le courage de le poursuivre.

Selon Théophraste, le Nil jadis roulait des eaux salées. On sait qu'il resta deux ans sans se déborder; c'étaient la dixième et la onzième année du règne de Cléopâtre. Cette irrégularité indiquait, dit-on, la chute de deux souverains : en effet, Antoine et Cléopâtre perdirent bientôt leur puissance. Callimaque raconte qu'à une époque antérieure, le Nil fut neuf ans sans sortir de son lit.

Maintenant abordons la question des causes qui élèvent en été les eaux du Nil; nous commencerons par celles qu'on a alléguées le plus anciennement.

Selon Anaxagore, les neiges des montagnes éthiopiennes se fondent à cette époque et vont grossir le Nil; telle a été l'opinion de toute l'antiquité. Eschyle, Sophocle, Euripide en disent autant; mais vingt preuves réfutent cet avis. D'abord l'Éthiopie est un pays brûlant, témoin le teint noir et brûlé de ses habitans, témoin aussi les Troglodytes cherchant leur demeure sous la terre. Les rochers y sont comme embrasés par le soleil, non-seulement au milieu, mais encore au déclin du jour. La poussière, ardente, se refuse à porter le pied de l'homme; l'argent se plombe; les soudures des statues

nullum materiæ superadornatæ manet operimentum. Auster quoque, qui ex illo tractu venit, ventorum calidissimus est. Nullum ex his animalibus, quæ latent bruma, unquam reconditur. Etiam per hiemem in summo et aperto serpens est. Alexandria quoque longe ab hujusmodi immodicis caloribus est posita: nives non cadunt; superiora pluvia carent. Quemadmodum ergo regio tantis subjecta fervoribus duraturas per totam æstatem nives recipit? Quas sane aliqui montes illic quoque excipiant: nunquam magis quam Alpes, quam Thraciæ juga, aut Caucasus. Atqui horum montium flumina vere et prima æstate intumescunt, deinde hibernis minora sunt. Quippe vernis temporibus imbres nivem diluunt: reliquias ejus primus calor dissipat.

Nec Rhenus, nec Rhodanus, nec Ister, nec Caystrus subjacent malo : æstate proveniunt. Altissimæ sunt et in illis septemtrionalibus jugis nives. Phasis quoque per id tempus et Borysthenes cresceret, si nives flumina possent contra æstatem magna producere. Præterea si hæc causa attolleret Nilum, æstate prima plenissimus flueret. Tunc enim maximæ et integræ adhuc nives, ex mollissimoque tabes est. Nilus autem per menses quatuor liquitur, et illi æqualis accessio est.

Si Thaleti credis, Etesiæ descendenti Nilo resistunt, et cursus ejus acto contra ostia mari sustinent: ita re-

se détachent; toutes les dorures ou argentures disparaissent. L'Auster, qui souffle de ces parages, est le plus chaud des vents. Les animaux, qui se cachent pendant l'hiver, ne disparaissent là en aucun temps; les serpens se montrent, l'hiver, en plein air et à la surface de la terre; à Alexandrie, déjà placée si loin de ces climats brûlans, il ne tombe jamais de neige; un peu plus haut, on manque de pluie : comment se ferait-il donc qu'un pays en proie à une telle chaleur eût des neiges qui durassent tout l'été? s'y trouvât-il même des montagnes pour les recevoir, elles ne passeraient en hauteur ni les Alpes, ni les cimes de la Thrace, ni le Caucase. Or, les fleuves qu'épanchent ces montagnes grossissent au commencement de l'été et au printemps, mais bientôt baissent au dessous du niveau d'hiver. En effet, l'influence des pluies du printemps décide la fonte des neiges, et les premières chaleurs en font disparaître les restes.

Ni le Rhin, ni le Rhône, ni le Danube, ni le Caïstre ne sont sujets à cet inconvénient, ni ne grossissent l'été : cependant d'énormes amas de neiges encombrent les cimes septentrionales. Le Phase et le Borysthène devraient aussi s'accroître l'été, si les neiges pouvaient grossir les fleuves à cette époque. Enfin, si telle était la cause qui soulève le Nil, dès le commencement de l'été il coulerait à plein bord; car alors la neige est en masses énormes et encore entières, et c'est la couche la moins dure qui fond : or, le Nil, pendant quatre mois consécutifs, ne présente que des crues uniformes.

Selon Thalès, le phénomène a pour cause les vents Étésiens, qui s'opposent au cours du Nil et font re-

verberatus in se recurrit : nec crescit, sed exitu prohibitus resistit, et quacumque mox potuit, inconcessus erumpit.

Euthymenes Massiliensis testimonium dicit : « Navigavi, inquit, Atlanticum mare. Inde Nilus fluit major, quamdiu Etesiæ tempus observant : tunc enim ejicitur mare instantibus ventis. Quum resederint, et pelagus conquiescit, minorque descendenti inde vis Nilo est. Ceterum dulcis maris sapor est, et similes niloticis belluæ. » Quare ergo, si Nilum Etesiæ provocant, et ante illos incipit incrementum ejus, et post eos durat? Præterea non fit major, quo illi flavere vehementius. Nec remittitur, incitaturque, prout illis impetus fuit : quod fieret, si illorum viribus cresceret. Quid, quod Etesiæ litus ægyptium verberant, et contra illos Nilus descendit, inde venturus, unde illi, si origo ab illis esset? Præterea ex mari purus et cæruleus efflueret, non ut nunc turbidus venit. Adde, quod testimonium ejus testium turba coarguitur. Tunc erat mendacio locus, quum ignota essent externa. Licebat illis fabulas mittere. Nunc vero tota exteri maris ora mercatorum navibus stringitur : quorum nemo narrat nunc cæruleum Nilum, aut mare saporis alterius; quod et natura credi vetat, quia dulcissimum quodque et levissimum sol trahit. Præterea quare hieme non crescit?

brousser ses eaux en sens inverse du mouvement qui le porte vers la mer. Refoulés sur eux-mêmes, les flots refluent : ce n'est pas une crue, c'est l'impossibilité de se rendre à la mer, par la résistance des vents, qui les répand dans l'espace libre à droite et à gauche.

Euthymène de Marseille en parle comme témoin : « J'ai navigué, dit-il, sur la mer Atlantique. Le Nil roule des eaux plus abondantes, tant que durent les vents Étésiens; car alors ils refoulent la mer sur le fleuve. Dès qu'ils se sont abattus et que la mer est devenue calme, le Nil, qui peut redescendre vers celle-ci, diminue. Au reste, les eaux de cette mer sont douces et contiennent des animaux semblables à ceux du Nil. » Dans cette hypothèse, qui donne les vents Étésiens pour cause des crues du Nil, qu'on me dise pourquoi ces crues précèdent les vents, persistent quand les vents ne sont plus, enfin n'augmentent plus d'intensité et de violence, et ne diminuent pas selon la violence et l'impétuosité du vent même; c'est pourtant ce qui devrait arriver, si les vents déterminaient la hausse des eaux. De plus, les vents Étésiens battent directement la côte égyptienne : pourquoi donc le Nil descend-il contre le souffle de ces vents, tandis qu'il devrait couler dans la même direction, s'il leur devait ses débordemens? Enfin, pourquoi, au lieu d'être diaphanes et azurés, ces flots, qu'on fait venir de la mer, sont-ils chargés de limon? Ajoutez qu'une foule de témoignages réfutent Euthymène. On pouvait mentir quand les plages étrangères étaient inconnues : c'était alors le temps des fables; mais aujourd'hui mille vaisseaux marchands côtoient la mer extérieure; personne ne dit que le Nil ait des flots d'azur; personne ne donne à la mer une saveur douce, que la nature refuse à ses eaux : car

et tunc potest ventis concitari mare, aliquando quidem majoribus; nam Etesiæ temperati sunt. Quod si e mari ferretur Atlantico, semel oppleret Ægyptum. At nunc per gradus crescit.

Œnopides Chius ait, hieme calorem sub terris contineri : ideo et specus calidos esse, et tepidiorem puteis aquam : itaque venas interno calore siccari. Sed in aliis terris augentur imbribus flumina. Nilum, quia nullo imbre adjuvetur, tenuari, deinde crescere per æstatem; quo tempore frigent interiora terrarum, et redit rigor fontibus. Quod si verum esset, æstate flumina crescerent, omnesque putei æstate abundarent. Deinde non calorem hieme sub terris esse majorem. Aqua et specus et putei tepent, quia aera rigentem extrinsecus non recipiunt. Ita non calorem habent, sed frigus excludunt. Ex eadem causa æstate refrigescunt, quia illo remotus seductusque aer calefactus non pervenit.

Diogenes Apolloniates ait : « Sol humorem ad se rapit : hunc exsiccata tellus tum ex mari ducit, tum ex ceteris aquis. Fieri autem non potest, ut una sicca sit tellus, alia abundet : sunt enim perforata omnia, et in itinera pervia. Sicca ab humidis sumunt aliquando. Nisi aliquid terra acciperet, exaruisset. Ergo undas sol trahit : sed

le soleil en pompe sans cesse la partie la plus douce et la plus légère; ensuite pourquoi le Nil ne croîtrait-il point pendant l'hiver? la mer alors peut être battue par les vents, par des vents plus violens que les Étésiens, qui sont toujours modérés. Enfin si le mouvement venait de l'Atlantique, l'Égypte entière serait inondée tout d'un coup : or, l'inondation est graduelle.

Œnopide de Chio dit que, pendant l'hiver, la chaleur se concentre sous terre. Telle est, dit-il, la cause qui rend les cavernes plus chaudes, l'eau des puits plus tiède ; cette chaleur interne dessèche les veines des fleuves : or, dans les autres pays, les pluies de l'hiver compensent cette diminution. Le Nil, qu'aucune pluie ne vient grossir, diminue l'hiver, et grossit pendant l'été, époque à laquelle la terre redevient froide à l'intérieur et les sources fraîches. Si cette cause était véritable, tous les fleuves devraient grossir, et tous les puits hausser pendant l'été; de plus, la chaleur n'augmente pas, l'hiver, dans l'intérieur de la terre. L'eau, les puits, les cavernes semblent chauds, parce qu'ils ne reçoivent pas l'influence de l'air froid extérieur ; ils n'acquièrent point de la chaleur, seulement ils refusent entrée au froid. La même cause les rend frais pendant l'été : l'air échauffé du dehors n'arrive point en ces lieux isolés et fermés.

Voici comment raisonne Diogène d'Apollonie : « Le soleil pompe l'humidité ; la terre, desséchée, supplée à ce qu'elle a perdu par les eaux de la mer ou des fleuves : or, il ne peut se faire qu'une terre soit sèche et l'autre humide ; car toutes sont criblées de pores et par conséquent perméables : les terrains secs sont donc abreuvés par les terrains humides. Sans cet emprunt, il y a longtemps que la terre serait desséchée. Revenons au soleil,

ex his quæ premunt, maxime hæc meridiana sunt. Terra quum exaruit, plus ad se humoris adducit: ut in lucernis oleum illo fluit, ubi exuritur; sic aqua illo incumbit, quo vis caloris et terræ æstuantis arcessit. Unde ergo trahitur? ex illis scilicet partibus semper hibernis, septemtrionalibus, unde exundat. Ob hoc Pontus in infernum mare assidue fluit rapidus, non ut cetera maria, alternatis ultro citro æstibus, in unam partem semper pronus et torrens. Quod nisi faceret, hisque itineribus, quod cuique deest, redderetur, quod cuique superest, emitteretur, jam aut siccata essent omnia, aut inundata. » Interrogare Diogenem libet, quare, quum pontus et amnes cuncti invicem commeent, non omnibus locis æstate majora sunt flumina? Ægyptum sol magis percoquit. Itaque Nilus magis crescit. Sed in ceteris quoque terris aliqua fluminibus fit adjectio. Deinde quare ulla pars terræ sine humore est, quum omnis ad se ex aliis regionibus trahit, eoque magis, quo calidior est? Deinde quare Nilus dulcis est, si illi e mari unda est? nec enim ulli fluminum dulcior gustus.

III. Grandinem hoc modo fieri, si tibi affirmavero, quo apud nos glacies fit, gelata nube tota, nimis audacem rem fecero. Itaque ex his me testibus numero secundæ notæ, qui vidisse quidem se negant, sed audisse,

qui pompe les eaux : c'est surtout dans les lieux les plus au sud, que l'absorption est forte : la terre, desséchée, attire alors à elle plus d'humidité. De même que l'huile des lampes se porte toujours du côté de la flamme, de même l'eau coule vers le lieu où la sollicite la sécheresse d'une terre brûlante. D'où vient cette eau ? Des parties septentrionales du globe, où règne un hiver éternel, où l'eau abonde constamment. Voilà pourquoi le Pont-Euxin coule sans cesse avec rapidité dans la mer inférieure, non, comme les autres mers, par un flux et reflux perpétuel, mais par un écoulement rapide et toujours dirigé dans le même sens. Sans ce commerce continuel qui supplée à ce qui manque d'un côté et enlève de l'autre le superflu, le globe entier serait désolé ou par la sécheresse ou par l'inondation. » Dis-nous, Diogène, pourquoi, puisque la mer et tous les fleuves communiquent ensemble, les fleuves ne croissent-ils pas partout pendant l'été? Le soleil agit plus vivement sur l'Égypte, le Nil doit avoir un accroissement plus considérable; mais, dans les autres pays, les rivières doivent grossir jusqu'à un certain point. D'autre part, pourquoi se trouve-t-il des terres tout-à-fait dépourvues d'eau, si toutes attirent à elles celle des autres régions, et cela avec d'autant plus de force, que leur chaleur est plus vive? Enfin, pourquoi les eaux du Nil sont-elles douces, si elles viennent de la mer? car on sait qu'il n'en est point de plus douce au goût.

III. Si je vous disais que la grêle se forme dans l'atmosphère, de même que la glace parmi nous, par la congélation d'une nuée entière, ce serait par trop de hardiesse. Regardez-moi donc comme un témoin de seconde classe, tel que ceux qui n'ont pas vu par eux-mêmes,

aut quod historici faciunt, et ipse faciam. Illi quum multa mentiti sunt ad arbitrium suum, unam aliquam rem nolunt spondere, sed adjiciunt: Penes auctores fides erit.

Ergo si mihi parum credis, Posidonius tibi auctoritatem promittet, tam in illo quod præteriit, quam in hoc quod secuturum est. Grandinem enim fieri ex nube aquosa, et jam in humorem versa, sic affirmabit, tanquam interfuerit. Quare autem rotunda sit grando, etiam sine magistro scire potes, quum adnotaveris, stillicidium omne conglomerari. Quod et in speculis apparet, quæ humorem halitu colligunt, et in poculis sparsis, aliaque omni lævitate: nam et in herbarum vel arborum foliis, si quæ guttæ adhæserunt, in rotundum jacent.

Quid magis est saxo durum? quid mollius unda?
Dura tamen molli saxa cavantur aqua.

Aut, ut alius poeta ait :

Stillicidi casus lapidem cavat.

Et hæc ipsa excavatio rotunda fit. Ex quo apparet, illud huic quoque simile esse quod cavat; locum enim sibi ad formam et habitum suum exsculpit. Præterea potest, etiamsi non fuerit grando talis, quum defertur, corrotundari, et toties per spatium aeris densi devoluta æquabiliter atque in orbem teri. Quod nix pati non potest: quia non est tam solida, immo quia tam fusa est, et non per magnam altitudinem cadit, sed circa terras ini-

mais qui déposent sur la foi de leurs oreilles, ou comme un de ces historiens qui, après avoir entassé des mensonges à leur gré, ajoutent, comme ne garantissant point le fait : S'il faut en croire les auteurs.

Si donc vous refusez de me croire, je vous donnerai Posidonius pour garant aussi bien de ce que j'ai dit, que de ce qui me reste à dire. Posidonius vous affirmera, comme s'il l'avait vu de ses propres yeux, que la grêle est formée d'une nuée aqueuse, déjà même convertie en eau. Vous pouvez, sans maître, deviner la cause de sa rondeur, en observant que toute goutte d'eau affecte une forme sphérique : c'est ce que l'on voit sur les miroirs où l'haleine s'amasse en gouttes arrondies, sur les coupes mouillées et généralement sur toute surface unie. Les herbes, les feuilles d'arbres présentent encore sous forme de perles brillantes les gouttelettes qui s'y attachent.

« Quoi de plus dur qu'un roc? quoi de plus mou que l'eau? cependant la goutte liquide creuse l'inébranlable rocher. »

Un autre poète a dit :

« L'eau qui tombe goutte à goutte creuse la pierre. »

Or, les cavités même sont sphériques : il est donc évident que l'eau qui a fait cette cavité l'était aussi, et qu'elle s'est creusé une demeure analogue à sa forme et à sa figure. De plus, lors même que la grêle ne serait pas ronde, elle pourrait s'arrondir, pendant sa chute, par le frottement uniforme et circulaire de l'air épais dont elle traverse un si long espace. Il n'en est pas de même de la neige, bien moins solide et plus dilatée, parce qu'elle tombe de moins haut, et qu'elle se forme

tium ejus est. Ita non longius illi per aera, sed ex proximo lapsus est.

Quare non et ego idem mihi permittam, quod Anaxagoras, quum inter nullos magis quam inter philosophos esse debeat æqua libertas? Grando nihil aliud est quam suspensa glacies : nix, in pruina pendens congelatio. Illud enim jam diximus, quod inter aquam et rorem interest, hoc inter pruinam et glaciem, nec non inter nivem et grandinem interesse.

IV. Poteram me, peracta quæstione, dimittere: sed bene emensum dabo: et quoniam cœpi tibi molestus esse, quidquid in hoc loco quæritur, dicam. Quæritur autem, quare hieme ningat, non grandinet: et vere, jam frigore infracto, grando cadat. Nam ut fallar tibi, verum mihi quidem persuadetur, qui me usque ad mendacia hæc leviora, in quibus os præcidi, non oculi erui solent, credulum præsto. Hieme aer riget: et ideo nondum in aquam vertitur, sed in nivem, cui aer propior est. Quum ver cœpit, major inclinatio aeris sequitur, et calidiore cœlo majora fiunt stillicidia. Ideo, ut ait Virgilius noster :

......Quum ruit imbriferum ver,

vehementior immutatio est aeris, undique patefacti et solventis se, ipso tepore adjuvante. Ob hoc nimbi graves magis vastique quam pertinaces deferuntur. Bruma len—

près de la terre : une distance si petite ne lui laisse pas le temps d'être émoussée par l'air.

Pourquoi ne me permettrais-je pas ce que s'est permis Anaxagore, puisque c'est entre philosophes surtout que la liberté doit être égale? La grêle n'est qu'un glaçon suspendu, la neige une congélation flottante au milieu des frimas : car, comme nous l'avons dit, la différence qui sépare l'eau de la rosée, sépare aussi le frimas et le glaçon, la neige et la grêle.

IV. Le problème ainsi résolu, je pourrais en rester là, mais je veux compléter la mesure; et, puisque j'ai commencé à vous ennuyer, j'épuiserai toutes les questions relatives à la matière que je traite. Or, on demande pourquoi l'hiver apporte-t-il de la neige sans grêle? pourquoi la grêle tombe-t-elle au printemps, lorsque le froid a perdu de sa violence? Disposé à me laisser tromper pour votre instruction, avec quelle facilité adopterai-je la vérité, moi qui me prête à ces mensonges légers, qui peuvent, il est vrai, fermer la bouche, mais non pas ôter la vue? L'air est condensé en hiver, et dès-lors il ne peut se changer en eau, mais en neige, dont la nature est plus analogue à la sienne. Le printemps commencé, l'air se détend davantage; le ciel est plus doux, et les gouttes sont plus grosses. Ainsi lorsque, comme le dit notre Virgile,

« Le printemps revient chargé de pluie, »

la transmutation de l'air est plus active; car il se relâche et se résout en eau, la chaleur même l'y décide. Aussi ; les pluies sont-elles alors plus fortes et plus abon-

tas pluvias habet et tenues : quales sæpe solent intervenire, quum pluvia rara et minuta nivem quoque admixtam habet. Dicimus nivalem diem, quum altum frigus, et triste cœlum est. Præterea Aquilone flante et suum cœlum habente, minutæ pluviæ sunt : Austro imber improbior est, et guttæ pleniores sunt.

V. Rem a nostris positam nec dicere audeo, quia infirma videtur, nec præterire. Quid enim mali est, aliquid et faciliori judici scribere? Immo si omnia argumenta ad obrussam cœperimus exigere, silentium indicetur : pauca enim admodum sunt sine adversario; cetera etiam si vincunt, litigant. Aiunt, quidquid circa Scythiam et Pontum et septemtrionalem plagam glaciatum et adstrictum est, vere relaxari : tunc flumina gelata discedere, tunc obrutos montes nivem solvere. Credibile est ergo, frigidos spiritus inde fieri, et verno cœlo remisceri. Illud quoque adjiciunt, quod nec experiri cogito. Tu quoque, censeo, si volueris verum exquirere, nivem ita cave experiaris. Minus algere aiunt pedes eorum, qui fixam et duram nivem calcant, quam eorum, qui teneram et labefactam. Ergo, si non mentiuntur, quidquid ex illis septemtrionalibus locis, jam disturbata nive, et glacie frangente se fertur, id meridianæ partis tepentem jam humidumque aera alligat, et perstringit. Itaque quum pluvia futura erat, grando fit, injuria frigoris

dantes que continues; en hiver, elles sont plus lentes, plus atténuées, plus rares, et quelquefois mêlées de neige. Nous disons que le jour est chargé de neige quand le froid est intense et l'atmosphère sombre; lorsque l'Aquilon souffle et domine dans l'air, la pluie est fine et déliée: le vent du midi le remplace-t-il, les pluies sont plus fortes et les gouttes sont plus pleines.

V. Je n'ose joindre une idée de nos stoïciens, tant elle me semble faible, et je n'ose l'omettre: pourquoi ne pas, de temps à autre, tenter l'indulgence de son juge? Si l'on voulait peser toutes les idées, la balance à la main, le silence serait d'obligation; car quelle idée est sans adversaire? celles mêmes qui gagnent leur procès ont eu à plaider. Les stoïciens, dis-je, prétendent que toutes les glaces de la Scythie, du Pont et des plages septentrionales se fondent au printemps. Alors les fleuves gelés s'ouvrent, les montagnes couvertes de neige se résolvent en eau; mais de froides exhalaisons s'échappent des masses fondues et se mêlent à l'air printanier. Ils ajoutent, ce dont je n'ai pas encore fait et dont je ne songe point à faire l'expérience (et s'il vous prend fantaisie de vous assurer de la vérité, gardez-vous d'en faire l'épreuve sur vous-même), ils ajoutent, dis-je, qu'on a moins froid aux pieds en foulant la neige durcie et ferme depuis longtemps, qu'une neige amollie par le dégel. Si le fait est vrai, la fonte des neiges et des glaces qui se brisent, doit porter dans les plages méridionales un froid capable de lier et de geler subitement les parcelles tièdes et liquides de l'atmosphère. Ainsi, ce froid soudain métamorphose en grêle ce qui devrait être de la pluie.

VI. Non tempero mihi, quo minus omnes nostrorum ineptias proferam. Quosdam peritos observandarum nubium esse affirmant, et prædicere, quum grando futura sit, et hoc intelligere usu ipso, quum colorem nubium notassent, quam grando toties insequebatur. Illud incredibile, Cleonis fuisse publice præpositos χαλαζοφύλακας, speculatores futuræ grandinis. Hi quum signum dedissent, adesse jam grandinem, quid exspectas? ut homines ad pænulas discurrerent, aut ad scorteas? Immo pro se quisque alius agnum immolabat, alius pullum. Protinus autem illæ nubes alio declinabant, quum aliquid gustassent sanguinis. Hoc rides? Accipe, quod rideas magis. Si quis nec agnum nec pullum habebat, quod sine damno fieri poterat, manus sibi afferebat. Et, ne tu avidas aut crudeles existimes nubes, digitum suum bene acuto graphio pungebat, et hoc sanguine litabat. Nec minus ab hujus agello grando se avertebat, quam ab illo, in quo majoribus hostiis exorata erat.

VII. Rationem hujus rei quidam quærunt. Alteri, ut homines sapientissimos decet, negant posse fieri, ut cum grandine aliquis paciscatur, et tempestates munusculis redimat, quamvis munera etiam deos vincant. Alteri suspicari ipsos aiunt, esse in ipso sanguine vim quamdam potentem avertendæ nubis, ac repellendæ. Sed quomodo in tam exiguo sanguine potest esse vis tanta, ut in al-

VI. Je ne puis m'empêcher de vous dévoiler tous les rêves de nos amis. N'affirment-ils pas qu'il est des hommes habiles dans l'observation des nuages, et capables, à force d'habitude, de prédire l'époque de la grêle, à la couleur des nuées, dont telle nuance a toujours été suivie de grêle? Un fait incroyable, c'est qu'à Cléones il existait, à cet effet, des préposés publics, nommés *chalazophylaces*, ou observateurs de la grêle. A peine avaient-ils donné le signal annonçant l'approche du fléau, chacun courait.... aux manteaux, à la couverture, direz-vous? eh non! au temple, où ils immolaient, l'un un agneau, l'autre un poulet; et dès que les nuages avaient un peu tâté de sang, ils se portaient ailleurs. Vous riez? Voici un trait plus risible. Ceux qui n'avaient ni agneau ni poulet versaient leur sang...... sans que mort s'ensuivît. N'allez pas croire les nues cruelles ou insatiables : il suffisait de se piquer le doigt d'un stylet bien affilé; ce qui sortait de sang était une excellente libation, et la grêle épargnait tout aussi bien le champ de celui qui faisait cette humble offrande, que du riche qui immolait de superbes victimes.

VII. On cherche la cause de ce phénomène. Les uns, en vrais sages, nient le fait : tout traité avec la grêle, toute offrande désarmant les tempêtes, leur semblent une fable, quoique les offrandes fléchissent les dieux. Les autres soupçonnent que, dans le sang, est une vertu capable de repousser et de détruire la nue. Mais comment si peu de sang aurait-il assez de force pour s'élever à de si grandes hauteurs, et faire subir son influence à la nue? Combien il est plus commode de dire : Fable et men-

tum penetret, et eam sentiant nubes? Quanto expeditius erat dicere : Mendacium et fabula est? At Cleonæ judicia reddebant in illos, quibus delegata erat cura providendæ tempestatis, quod negligentia eorum vineæ vapulassent, aut segetes procidissent. Et apud nos in duodecim tabulis cavetur, ne quis alienos fructus excantassit. Rudis adhuc antiquitas credebat et attrahi imbres cantibus, et repelli : quorum nihil posse fieri, tam palam est, ut hujus rei causa nullius philosophi schola intranda sit.

VIII. Unam rem adhuc adjiciam, et favere ac plaudere te juvabit. Aiunt nivem in ea parte aeris fieri, quæ prope terras est. Hanc enim plus habere caloris ex tribus causis. Una, quod omnis terrarum evaporatio, quum multum intra se fervidi aridique habeat, hoc est calidior, quo recentior. Altera, quod radii solis a terra resiliunt, et in se recurrunt. Horum duplicatio proxima quæque a terris calefacit, quæ ideo plus habent teporis, quia solem bis sentiunt. Tertia causa est, quod magis superiora perflantur : at quæcumque depressa sunt, minus ventis verberantur.

IX. Accedit his ratio Democriti. Omne corpus quo solidius est, hoc calorem citius concipit, et diutius servat. Itaque si in sole posueris æneum vas et vitreum et argenteum, æneo citius calor accedet, diutius hærebit. Adjice deinde, quare hoc existimet fieri : « His, inquit,

songe! Au reste, il y avait à Cléones des peines contre ceux qui, étant chargés de prévoir les orages, laissaient, par leur négligence, la grêle battre les vignes, ou renverser les moissons. Nos Douze-Tables aussi défendent d'enchanter la récolte du voisin. La grossière antiquité croyait que des paroles magiques pouvaient attirer ou chasser la pluie; effets si évidemment impossibles, qu'aujourd'hui il est inutile, pour en voir la fausseté, d'entrer dans une école de philosophie.

VIII. Je n'ajouterai plus qu'une chose, à laquelle il vous plaira d'accorder votre attention et vos applaudissemens. On dit que la neige se forme dans l'atmosphère la plus voisine de la terre, attendu que cette partie est plus chaude. On en donne trois raisons. D'abord, toutes les évaporations de la terre, contenant du chaud et du sec, sont d'autant plus brûlantes, qu'elles sont récemment échappées de son sein. Ensuite, les rayons du soleil, réfléchis par la terre, se replient sur eux-mêmes. Or, cette double action échauffe les lieux voisins de la terre, et ceux-ci sont plus chauds, puisqu'ils sentent deux fois les rayons. Une troisième raison, c'est que la partie supérieure de l'air est plus battue par les vents auxquels les couches inférieures sont moins exposées.

IX. Ajoutons à ceci l'explication de Démocrite: «Plus un corps, dit-il, est solide, plus il est prompt à s'emparer de chaleur et apte à la conserver.» Qu'on expose au soleil des vases d'airain, de verre ou d'argent, le premier s'échauffera plus vite et restera chaud plus longtemps. Mais pourquoi? Écoutons encore Démocrite: « Plus les corps sont durs, denses et compactes, moins

corporibus, quæ duriora et pressiora densioraque sunt, necesse est minora foramina esse, et tenuiorem in singulis spiritum. Sequitur ut quemadmodum minora balnearia et minora miliaria citius calefiunt, sic hæc foramina occulta et oculos effugientia, et celerius fervorem sentiant, et propter easdem angustias, quidquid receperunt, tardius reddant.

X. Hæc longe præparata ad id perducunt, de quo nunc quæritur. Omnis aer quo propior est terris, hoc crassior. Quemadmodum in aqua et in omni humore fæx ima est : ita in aere spississima quæque desidunt. Jam autem probatum est, omnia quo crassioris solidiorisque materiæ sunt, hoc fidelius custodire calorem receptum : sed quo editior est aer, et quo longius a terrarum colluvie recessit, hoc sincerior puriorque est. Itaque solem non retinet, sed velut per inane transmittit : ideo minus calefit.

XI. Contra autem quidam aiunt, cacumina montium hoc calidiora esse debere, quo soli propiora sunt. Qui mihi videntur errare, quod Apenninum, et Alpes, et alios notos ob eximiam altitudinem montes in tantum putant crescere, ut illorum magnitudo sentire solis viciniam possit. Excelsa sunt ista, quamdiu nobis comparantur; at vero ubi universum respexeris, manifesta est omnium humilitas. Inter se vincuntur, et vincunt.

leurs pores sont grands, moins ils reçoivent d'air. Par conséquent, de même que les étuves et les baignoires les plus petites sont plus promptes à s'échauffer, de même dans ces pores, que leur petitesse rend imperceptibles, la chaleur est plus tôt sensible, et cette même petitesse s'oppose à ce qu'ils laissent échapper ce dont ils se sont emparés.

X. Ces préliminaires éloignés nous amènent à la question. Plus l'air est voisin de la terre, plus il est dense. De même que, dans l'eau et dans tous les liquides, la lie se trouve dans le bas, de même, dans l'air, ce sont les parties les plus denses qui tendent vers la terre. Or, nous avons prouvé que toute matière plus compacte et plus dense garde plus fidèlement la chaleur dont elle s'est imprégnée : donc plus la couche d'air est haute et éloignée de cette terre fangeuse, plus elle est pure et sans mélange. Dès-lors elle ne retient point les rayons solaires, qui y passent comme dans le vide, et par conséquent elle s'échauffe moins.

XI. Quelques personnes objectent que les cimes des montagnes doivent être plus chaudes, parce qu'elles sont plus voisines du soleil. Grave erreur! Est-ce donc que les Apennins, les Alpes et les autres chaînes renommées par leur élévation arrivent à une hauteur telle, qu'elles puissent se ressentir de la proximité du soleil? Oui, ces cimes sont hautes, relativement à nous; mais dès qu'on les compare à l'univers, leur petitesse devient évidente. Leur supériorité, leur infériorité, ne sont relatives qu'à elles-mêmes; mais nulle de ces éminences n'est assez

Ceterum in tantum nihil attollitur, ut collatione totius nulla sit vel maximis portio : quod nisi esset, non diceremus, totum orbem terrarum pilam esse. Pilæ proprietas est, cum æqualitate quadam rotunditas : æqualitatem autem hanc accipe, quam vides in lusoria pila. Non multum illi commissuræ et rimæ earum nocent, quo minus par sibi ab omni parte dicatur. Quomodo in hac pila, nihil illa intervalla officiunt ad speciem rotundi, sic nec in universo quidem orbe terrarum editi montes, quorum altitudo totius mundi collatione consumitur. Qui dicit altiorem montem, quia solem propius excipiat, magis calere debere, idem dicere potest, longiorem hominem citius quam pusillum debere calefieri, et citius caput ejus quam pedes. At quisquis mundum mensura sua æstimaverit, et terram cogitaverit tenere puncti locum, intelliget nihil in illa eminere, ut cœlestia magis sentiat, velut in propinquum illis accesserit. Montes isti quos suspicimus, et vertices æterna nive obsessi, nihilominus in imo sunt : et propius quidem soli est mons, quam campus aut vallis, sed sic, quo modo est pilus pilo crassior, arbor arbore, et mons monte major esse dicitur. Isto enim modo, et arbor alia magis quam alia dicetur vicina cœlo : quod falsum est : quia inter pusilla non potest esse magnum discrimen, nisi dum inter se comparantur. Ubi ad collationem immensi corpo-

considérable pour que la plus haute même soit un point dans l'ensemble. Sans cela, dirait-on que la terre est une sphère? La propriété d'une sphère est d'être à peu près uniformément ronde; mais ici cette uniformité n'est qu'approchée, comme celle d'une balle à jouer, dont les fentes et les coutures n'altèrent point sensiblement la rondeur. De même que, dans cette balle, les inégalités n'empêchent pas la forme d'être généralement ronde, de même les hautes montagnes n'empêchent point la sphéricité de la terre : leur élévation disparaît quand on les compare au globe entier. Si l'on dit qu'une montagne plus élevée doit être plus tôt échauffée, parce qu'elle reçoit de plus près les rayons du soleil, il faudra dire aussi qu'un homme grand doit être plus tôt échauffé qu'un homme de petite taille, et sa tête plus tôt que ses pieds. Mais quand on s'est formé une juste idée de la grandeur du monde, quand on songe que la terre n'est qu'un point, on comprend que nulle éminence terrestre n'est assez voisine des corps célestes pour en sentir plus tôt l'action. Ces montagnes que nous voyons sur nos têtes, ces sommets encombrés de neiges éternelles, sont, comme nous, au plus bas du monde. Si la cime du mont est plus voisine du ciel que la vallée ou la plaine, c'est comme un cheveu est plus gros qu'un cheveu, un arbre qu'un arbre, et une montagne qu'une autre montagne. Dans ce cas, on pourrait dire aussi qu'un arbre est plus voisin du ciel qu'un autre arbre; ce qui est faux : car les petits objets ne peuvent offrir de différence bien sensible, qu'autant qu'on les compare entre eux. Dès qu'on vient à les considérer auprès d'un corps immense, l'excès de l'un sur l'autre disparaît totalement, et quelle que

ris ventum est, nihil interest, quanto alterum altero sit majus : quia etiamsi magno discrimine, tamen minima vincuntur.

XII. Sed ut ad propositum revertar, propter has quas retuli causas, plerisque placuit, in ea parte aeris nivem concipi, quæ vicina terris est : et ideo minus alligari, quia minore frigore coit. Nam vicinus aer et plus habet frigoris, quam ut in aquam et imbrem transeat, et minus, quam ut duretur in grandinem. Hoc medio frigore non nimis intento nives fiunt coactis aquis.

XIII. Quid istas, inquis, ineptias, quibus nec litteratior fit quisquam, nec melior, tam operose persequeris? Quomodo fiant nives, dicis : quum multo magis ad nos dici a te pertineat, quare emendæ non sint nives. Jubes me cum luxuria litigare. Quotidianum istud et sine effectu jurgium est. Litigemus tamen : etiamsi superior futura est, pugnantes ac reluctantes vincat. Quid porro? Hanc ipsam inspectionem naturæ nihil judicas ad id, quod vis, conferre? Quum quærimus, quomodo nix fiat, et dicimus illam pruinæ similem habere naturam, plus illi spiritus quam aquæ inesse, non putas exprobrari illis, quum emere aquam turpe sit, si nec aquam quidem emunt? Nos vero quæramus potius, quomodo fiant nives, quam quomodo serventur : quo-

soit leur différence respective, ce ne sont jamais que des atomes qui se surpassent en grandeur.

XII. Revenons à notre sujet. Les raisons que j'ai rapportées ont fait croire à la plupart des philosophes que la neige se forme dans la partie de l'atmosphère la plus voisine de nous. Ses parties sont moins fortement liées, parce que le froid qui la condense est moins vif; en effet la couche d'air voisine de nous est trop froide pour permettre qu'il se forme en elle de l'eau ou de la pluie, et trop chaude pour laisser le nuage se durcir en grêle. Cette température moyenne ne donne à l'eau que la demi-consistance d'où résulte la neige.

XIII. Mais, direz-vous, pourquoi ces recherches pénibles pour des frivolités, qui ne rendent l'homme ni plus instruit ni plus vertueux? Vous nous expliquez comment se forme la neige, il vaudrait bien mieux nous dire pourquoi l'on ne doit point acheter de neige. Vous voulez donc que je fasse le procès au luxe, procès qui se renouvelle inutilement tous les jours? Plaidons cependant; dussions-nous être vaincus, ce ne sera du moins qu'après avoir vigoureusement combattu et résisté. Mais quoi! l'observation de la nature ne conduit-elle pas au but même dont il est question? Demander comment se forme la neige, dire qu'elle ressemble à la bruine, qu'il y a en elle plus d'air que d'eau, n'est-ce pas reprocher aux amis du luxe la honte d'acheter de l'eau, et même moins que de l'eau? Mieux vaut, croyez-moi, examiner comment se forme la neige, que comment on la conserve; puisque, non contens de mettre en bouteilles des vins centenaires, de les classer d'après leur âge et leur saveur,

niam non contenti vina diffundere veterana, et per sapores ætatesque disponere, invenimus quomodo stiparemus nivem, ut ea æstatem evinceret, et contra anni fervorem defenderetur loci frigore.

Quid hac diligentia consequuti sumus? Nempe ut gratuitam mercemur aquam. Nobis dolet, quod spiritum, quod solem emere non possumus, quod hic aer etiam delicatis divitibusque ex facili nec emptus venit. O quam nobis male est, quod quidquam a rerum natura in medio relictum est! Hoc quod illa fluere et patere omnibus voluit, cujus haustum vitæ publicum fecit; hoc quod tam homini, quam feris avibusque, et inertissimis animalibus, in usum large ac beate profudit, contra se ingeniosa luxuria redegit ad pretium. Adeo nihil potest illi placere, nisi carum! Unum hoc erat, quod divites in æquum turbæ deduceret, quo non possent antecedere pauperrimum. Illi cui divitiæ molestæ sunt, excogitatum est, quemadmodum etiam aqua caperet luxuriam. Unde ad hoc perventum sit, ut nulla nobis aqua satis frigida videretur quæ flueret, dicam. Quamdiu sanus et salubris cibi capax stomachus est impleturque, non premitur, naturalibus fomentis contentus est. Ubi quotidianis cruditatibus non temporis æstus, sed suos sentit, ubi ebrietas continua visceribus insedit, et præcordia bile, in quam vertitur, torret, aliquid necessario quæritur,

nous avons inventé l'art de condenser la neige, de la faire triompher de l'été, de la préserver des chaleurs au fond des glacières.

Qu'avons-nous gagné par notre adresse? D'acheter l'eau qui jadis ne coûtait rien. C'est pour nous un malheur que de n'acheter ni l'air ni le soleil! Hélas! les riches et les puissans de la terre respirent gratis et sans peine! Quel dommage que la nature ait produit quelque bien dont la jouissance soit commune à tous les hommes! Ce liquide qu'elle a fait couler et courir à portée de tout le monde, dont elle a voulu que tous pussent s'abreuver, dont l'homme, les animaux, les oiseaux, les êtres les plus brutes sont libéralement et richement pourvus, le luxe, ingénieux à se tourmenter, l'a rendu dispendieux : tant il est vrai qu'on n'aime que ce qui coûte cher! En cela seulement le riche était encore l'égal du pauvre; la foule était au niveau. Enfin, un homme à qui pesait sa richesse, imagine d'introduire le luxe jusque dans l'eau. Mais comment en sommes-nous venus à ce point, de ne trouver nulle eau assez fraîche à l'état liquide? Le voici. Tant que l'estomac, sain et vigoureux, prend une nourriture saine, tant qu'il cherche à se remplir et non à se surcharger, il se contente de boissons naturelles; mais quand des indigestions journalières lui font sentir non la chaleur de la saison, mais la sienne propre; quand une ivresse continue s'est fixée dans ses viscères et dévore ses intestins par une bile incessamment renouvelée, on recherche nécessairement un moyen de chasser cette ardeur, que les eaux allument encore, et qui s'accroît par les remèdes mêmes.

quo æstus ille frangatur, qui ipsis aquis incalescit, remediis incitat vitium. Itaque non æstate tantum, sed et media hieme nivem hac causa bibunt. Quæ hujus rei causa est, nisi intestinum malum, et luxu corrupta præcordia, quibus nullum intervallum unquam quo interquiescerent, datum est, sed prandia cœnis usque in lucem perductis ingesta sunt, et distentos copia ferculorum ac varietate comissatio altius mersit? Deinde nunquam intermissa intemperantia, quidquid ante decoxerat efferavit, et in desiderium semper novi rigoris accendit. Itaque quamvis cœnationem velis ac specularibus muniant, et igne multo doment hiemem, nihilominus stomachus ille solutus, et æstu suo languidus, quærit aliquid quo erigatur. Nam sicut animo relictos stupentesque frigida spargimus, ut ad sensum sui redeant : ita viscera istorum vitiis torpentia nihil sentiunt, nisi frigore illa vehementiore perusseris. Inde est, inquam, quod, nec nive contenti sunt, sed glaciem, velut certior illi ex solido rigor sit, exquirunt, ac sæpe repetitis aquis diluunt : quæ non e summo tollitur, sed ut vim majorem habeat, et pertinacius frigus, ex abdito effoditur. Itaque ne unum quidem est pretium : sed habet institores aqua, et annonam, pro pudor! variam. Unguentarios Lacedæmonii urbe expulerunt, et propere cedere finibus suis jusserunt, quia oleum dis-

Voilà pourquoi l'on boit de la neige, non-seulement pendant l'été, mais au milieu même de l'hiver. Or, quelle est la cause de ce goût bizarre, sinon la funeste disposition des viscères, l'altération que le luxe a portée dans les intestins, auxquels il n'accorde point un instant de relâche, qu'il charge d'alimens à une table que l'on ne quitte qu'à l'aurore, qu'il gonfle par l'abondance des mets, qu'il épuise et tue par leur variété. Bientôt la continuité de l'intempérance fait trouver difficile à digérer ce qu'on digérait bien d'abord, et réveille le désir d'un tonique nouveau. Ainsi, quoique la salle du festin soit protégée par des voiles et des pierres spéculaires; quoique un grand feu brille pour écarter le froid, l'estomac, affaibli, languissant, brûlé, demande un breuvage qui le relève. Nous arrosons d'eau froide l'homme évanoui et insensible, pour le rappeler au sentiment de lui-même; de même les entrailles des disciples du luxe, engourdies par les excès, restent insensibles, si un froid violent, qui les brûle, ne vient les ranimer. C'est pour cela que, peu contens de boire la neige, ils recherchent la glace, comme si sa solidité concentrait mieux le froid, et la détrempent dans l'eau à plusieurs reprises; encore ne prennent-ils pas la surface du bloc glacé : pour avoir un froid plus intense, plus rebelle à la chaleur, ils creusent jusqu'au centre. Aussi, l'eau n'a-t-elle pas un prix unique; on trafique en eau, l'eau a divers tarifs. Les Lacédémoniens chassèrent les parfumeurs et voulurent qu'ils quittassent au plus vite leur territoire, parce qu'ils perdaient l'huile; qu'eussent-ils donc fait à l'aspect de ces magasins, de ces dépôts de neige, de ces bêtes de somme employées à porter des blocs aqueux, dont la couleur et la saveur

perderent. Quid illi fecissent, si vidissent reponendæ nivis officinas, et tot jumenta portandæ aquæ deservientia, cujus colorem saporemque paleis, quibus custodiunt, inquinant? At, dii boni, quam facile est exstinguere sitim sanam! Sed quid sentire possunt emortuæ fauces, et occallatæ cibis ardentibus? Quemadmodum nihil illis satis frigidum, sic nihil satis calidum est. Sed ardentes boletos, et raptim condimento suo mersatos, demittunt pæne fumantes, quos deinde restinguant nivatis potionibus. Videbis, inquam, quosdam graciles, et palliolo focalique circumdatos, pallentes et ægros, non sorbere solum nivem, sed etiam esse et frusta ejus in scyphos suos dejicere, ne inter ipsam bibendi moram tepescant. Sitim istam esse putas? Febris est: et quidem eo acrior, quod non tactu venarum, nec in cutem effuso calore deprehenditur. Sed cor ipsum excoquit luxuria, invictum malum, et ex molli fluidoque durum atque patiens. Non intelligis, omnia consuetudine vim suam perdere? Itaque nix ista, in qua etiamnunc natatis, eo pervenit usu, et quotidiana stomachi servitute, ut aquæ locum obtineat. Aliquid adhuc quærite illi frigidius, quia pro nihilo est familiaris rigor!

sont endommagées par la paille qui les couvre? Grands dieux! il est si facile d'apaiser la soif de la santé! Mais que peut sentir encore un palais émoussé et endurci par des alimens qui le brûlent? Rien n'est assez frais à son gré; rien non plus n'est assez chaud. Les champignons brûlans, plongés rapidement dans leur sauce, sont aussitôt engloutis dans le gosier, où ils fument encore; un breuvage à la neige les réfroidit à l'instant. Vous verrez des hommes maigres, à manteau et à cravatte, tout pâles, valétúdinaires, boire, ou, pour mieux dire, manger des glaçons et en jeter des fragmens dans leur coupe, de peur que le liquide ne s'échauffe pendant qu'ils boivent. Est-ce là la soif? Non, c'est une fièvre d'autant plus forte, qu'elle ne se sent point au pouls, et qu'elle ne projette point de chaleur à la peau. C'est le cœur qui est en feu : funeste effet d'un luxe incurable, jadis délicat et mou, maintenant courageux et habitué à souffrir! Ne sentez-vous pas que l'habitude prive tout de sa force naturelle? Cette neige où l'on nage et dont l'estomac s'est fait esclave, par suite d'un continuel usage, ne fait plus aujourd'hui que tenir lieu d'eau. Cherchez quelque chose de plus froid; car le froid auquel vous êtes habitué n'est plus rien.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER QUINTUS.

I. Ventus est fluens aer. Quidam ita definierunt : ventus est aer fluens in unam partem. Hæc definitio videtur diligentior: quia nunquam aer tam immobilis est, ut non in aliqua sit agitatione. Sic tranquillum mare dicitur, quum leviter commovetur, nec in unam partem inclinatur. Itaque si legeris:

Quum placidum ventis staret mare :

scito illud non stare, sed succuti leviter: et dici tranquillum, quia nec huc nec illo impetum capiat. Idem et de aere judicandum est, non esse unquam immobilem, etiamsi quietus sit; quod ex hoc intelligas licet. Quum sol in aliquem clausum locum infusus est, videmus corpuscula minima in adversum ferri, alia sursum, alia

QUESTIONS

NATURELLES

DE SÉNÈQUE

A LUCILIUS.

LIVRE CINQUIÈME.

Le vent est un courant d'air; quelques-uns le défissent un courant d'air dirigé en un sens. Cette définition mble plus exacte, parce qu'effectivement l'air n'est jaais assez immobile pour être dépourvu d'agitation. nsi, l'on dit que la mer est tranquille, quand elle n'est ıe légèrement émue, et qu'elle n'a de tendance maréée ni vers un point ni vers un autre. Quand vous lisez :

Nul vent n'agite l'onde immobile et paisible :

ngez bien que l'onde n'est pas immobile; mais son itation légère passe pour tranquillité, parce qu'elle est déterminée. Il faut en dire autant de l'air : son calme ɜst point l'immobilité absolue. La preuve, c'est que, ·sque le soleil s'insinue dans un lieu fermé, nous voyons rtains corpuscules déliés se porter à notre rencontre, ɔnter, descendre, se choquer en cent façons. Ainsi, même qu'on donnerait une définition imparfaite en

deorsum, varie concursantia. Ergo parum diligenter comprehendet quod vult, qui dixerit : Fluctus est maris agitatio; quia tranquillum quoque agitatur. At ille abunde sibi caverit, cujus hæc definitio fuerit : Fluctus est maris in unam partem agitatio. Sic in hac quoque re, de qua quum maxime quærimus, non circumscribetur, quia ita se gesserit, ut dicat : Ventus est fluens aer in unam partem; aut, Ventus aer est fluens impetu, aut vis aeris in unam partem euntis, aut cursus aeris aliquo concitatior. Scio quid responderi pro definitione altera possit. Quid necesse est adjicere te, in unam partem fluens aer? Utique enim quod fluit, in unam partem fluit. Nemo aquam fluere dicit, si tantum intra se movetur, sed si aliquo fertur. Potest ergo aliquid moveri, et non fluere: at e contrario non potest fluere nisi in unam partem. Sed sive hæc brevitas satis a calumnia tuta est, hac utamur: sive aliquis circumspectior est, verbo non parcat, cujus adjectio cavillationem omnem poterit excludere. Nunc ad ipsam rem accedamus, quoniam satis de formula disputatum est.

II. Democritus ait, quum in angusto inani multa sunt corpuscula, quæ ille atomos vocat, sequi ventum. At contra, quietum et placidum aeris statum esse, quum in multo inani pauca sunt corpuscula. Nam quemadmodum in foro aut vico quamdiu paucitas est, sine tumultu am-

disant : Les flots sont une agitation de la mer, puisque la mer est agitée, même dans l'état de calme, et que, pour parler exactement, il faut dire : Les flots sont l'agitation de la mer dirigée en un sens; de même, dans la question que nous traitons ici, celui-là préviendra toutes les difficultés, qui dira : Le vent est un courant d'air affectant une direction, ou le vent est un courant impétueux, ou un effort de l'air vers un point du monde, ou une commotion de l'air plus vive qu'à l'ordinaire. Je sais ce que l'on peut répondre en faveur des premières définitions : A quoi bon ajouter que ce courant affecte une direction particulière? Il est clair que ce qui court, court dans un sens. Personne ne dit que l'eau court, quand elle se meut sur elle-même; il faut pour cela qu'elle se précipite vers d'autres lieux. Il peut donc se faire que l'eau s'agite sans couler; mais il est impossible qu'elle coule sans se diriger en un sens. Si cette définition ainsi abrégée est irréprochable, contentons-nous-en; si l'on veut plus d'exactitude, ne lésinons pas sur un mot dont l'addition rendrait inutiles toutes les chicanes. En voilà assez sur les mots, passons à la chose même.

II. Selon Démocrite, le vent se forme quand, dans un vide étroit, se trouvent réunis un grand nombre de corpuscules, qu'il appelle atomes; l'air, au contraire, est calme et paisible lorsque, dans un vide considérable, les atomes sont en petit nombre. Dans une place, dans une rue, tant qu'il y a peu de monde, on avance

bulatur: ubi turba in angustum concurrit, aliorum in alios incidentium rixa fit: sic in hoc quo circumdati sumus spatio, quum exiguum locum multa corpora impleverint, necesse est alia aliis incidant, et impellantur ac repellantur, implicenturque et comprimantur, ex quibus nascitur ventus, quum illa quæ colluctabantur, incubuere, et diu fluctuata ac dubia inclinavere se. At ubi in magna laxitate corpora pauca versantur, nec arietare possunt, nec impelli.

III. Hoc falsum esse, vel ex eo colligas licet, quod tunc interim minime ventus est, quum aer nubilo gravis est. Atqui tunc plurima corpora se in angustum contulere, et inde spissatarum nubium gravitas est. Adjice nunc, quod circa flumina et lacus frequens nebula est, arctatis congestisque corporibus, nec tamen ventus est. Interdum vero tanta caligo effunditur, ut conspectum in vicino stantium eripiat: quod non eveniret, nisi in parvum locum corpora se multa compellerent. Atqui nullum tempus magis, quam nebulosum, caret vento. Adjice nunc, quod e contrario venit, ut sol matutinum aera spissum et humidum ortu suo tenuet. Tunc surgit aura, quum datum est laxamentum corporibus, et stipatio illorum ac turba resoluta est.

IV. Quomodo, inquis, ergo venti fiunt, quos non negas fieri? Non uno modo; alias enim terra ipsa magnam

sans embarras; mais si la foule se resserre dans une gorge, les chutes multipliées des gens qui se renversent les uns les autres, occasionent des querelles, du tumulte : de même, dans l'atmosphère qui nous environne, quand nombre d'atomes remplissent un espace étroit, il faut qu'ils tombent l'un sur l'autre, qu'ils se poussent et repoussent, s'entrelacent et se compriment. Quand, après une lutte violente et une agitation longtemps indéterminée, les atomes s'abaissent et s'inclinent vers le globe, il se produit du vent. Supposez un vaste espace et quelques atomes, il n'y aura ni impulsion ni choc.

III. La fausseté de cette opinion se voit aisément. Il y a souvent d'autant moins de vent, que l'air est plus chargé de nuages; cependant il y a alors plus de corps pressés dans un espace étroit : sans cela, d'où viendraient la pesanteur et l'épaisseur des nuages? Ajoutez qu'on voit souvent, au dessus des lacs et des fleuves, des brouillards dus à la condensation des corpuscules qu'exhale l'eau, sans pourtant qu'il se produise du vent. Quelquefois le brouillard est assez épais pour dérober la vue des objets voisins; ce qui n'arriverait pas, sans le concours d'un grand nombre de corpuscules resserrés dans un lieu étroit. Jamais il n'y a moins de vent que par un ciel nébuleux; au contraire, le soleil levant dissout, le matin, les parties aqueuses dont l'air est chargé. Alors le vent se lève, et les corpuscules, mis en liberté, se trouvent délivrés de l'état de condensation causé par leur nombre.

IV. Alors comment se forme le vent, dont vous ne niez pas la formation? De plus d'une manière : tantôt la

vim aeris ejicit, et ex abdito spirat: alias quum magna et continua ex imo evaporatio in altum egit quæ emiserat, immutatio ipsa halitus mixti in ventum vertitur. Illud enim nec ut credam, mihi persuaderi potest, nec ut taceam: quomodo in nostris corporibus ex cibo fit inflatio, quæ non sine magna narium injuria emittitur, et ventrem interdum cum sono exonerat, interdum secretius; sic putant et hanc magnam rerum naturam alimenta mutantem emittere spiritum. Bene nobiscum agitur, quod semper concoquit: alioquin immundius aliquid timeremus. Numquid ergo hoc verius est, dicere, multa ex omni parte terrarum et assidua ferri corpuscula: quæ, quum coacervata sint, deinde extenuari sole cœperint, quia omne quod in angusto dilatatur, spatium majus desiderat, ventus exsistit?

V. Quid ergo? hanc solam esse causam venti existimas, aquarum terrarumque evaporationes? Ex his gravitatem aeris fieri, deinde solvi impetu, quum quæ densa stent, ut est necesse, extenuata nituntur in ampliorem locum? Ego vero et hanc judico. Ceterum illa est longe verior causa, valentiorque, habere aera naturalem vim movendi se: nec aliunde concipere, sed inesse illi ut aliarum rerum, ita hujus potentiam. An hoc existimas nobis quidem datas vires esse, quibus nos moveremus, aera autem inertem et inagitabilem relictum esse? quum

terre chasse, exhale de son sein une grande quantité d'air; tantôt, après une évaporation considérable et continue, qui a porté dans l'air une foule de corps étrangers, la conversion de ces exhalaisons mélangées avec l'air peut exciter le vent: car, si je ne peux croire, je ne peux taire non plus cette assertion de quelques philosophes : de même que, dans le corps humain, la digestion donne lieu à des vents qui blessent l'odorat et dont le ventre se débarrasse tantôt avec éclat, tantôt en silence, de même l'immense nature enfante les vents lorsqu'elle digère ses alimens. Heureux les hommes, que les digestions se fassent toujours bien! sans cela, nous aurions à craindre de plus graves inconvéniens. N'est-il pas plus conforme à la vérité de dire que de toutes les parties de la terre s'élèvent des corpuscules qui d'abord se réunissent, et qui ensuite, raréfiés par la chaleur du soleil, demandent, comme tout corps dilaté, un espace plus considérable, et donnent ainsi lieu au vent?

V. Eh quoi! n'y a-t-il d'autres causes de la formation des vents que les évaporations de la terre et des eaux, qui, après avoir surchargé l'atmosphère, se séparent impétueusement, et, raréfiées après avoir été long-temps plus denses, aspirent, selon leur nature, à un espace plus large? Je ne rejette pas cette cause; mais la plus puissante, la plus réelle, c'est la motilité naturellement inhérente à l'air, motilité dont le principe est en lui-même; car, parmi ses caractères, figure aussi la spontanéité du mouvement. Pensez-vous que l'homme ait reçu la puissance de se mouvoir, et que l'air soit resté substance inerte, indifférente au mouvement? bien moins richement partagé que l'eau, qui a son mouvement pro-

aqua motum suum habeat, etiam ventis quiescentibus; nec enim aliter animalia edere posset. Muscum quoque innasci aquis, et herbosa quædam videmus summo innatantia.

VI. Est ergo aliquid in aqua vitale. De aqua dico? Ignis qui omnia consumit, quædam etiam creat: et quod videri non potest simile veri, sed tamen verum est, animalia igne generari. Habet ergo aliquam vim talem aer, et ideo modo spissat se, modo expandit et purgat; alias contrahit, alias diducit ac differt. Hoc ergo interest inter aera et ventum, quod inter lacum et flumen. Aliquando per se ipse sol causa venti est, fundens rigentem aera, et ex denso coactoque explicans.

VII. In universum de ventis diximus: nunc viritim incipiemus illos excutere. Fortasse apparebit quemadmodum fiant, si apparuerit, quando et unde procedant. Primum ergo antelucanos flatus inspiciamus, qui aut ex fluminibus, aut ex convallibus, aut ex aliquo sinu feruntur. Nullus ex his pertinax est, sed cadit fortiore jam sole, nec fertur ultra terrarum adspectum. Hoc ventorum genus incipit vere, nec ultra æstatem durat; et inde maxime venit, ubi aquarum plurimum et montium est. Plana licet abundent aquis, tamen carent aura: hac dico, quæ pro vento valet.

VIII. Quomodo ergo talis flatus concipitur, quem

pre, indépendamment des vents; car, sans cela, elle ne pourrait produire aucun animal. Jamais la mousse ne naîtrait dans les étangs; jamais les plantes ne flotteraient à la surface de l'eau.

VI. L'eau a donc en elle-même un principe de vie: que dis-je l'eau? le feu même, cet élément qui dévore tout, a aussi une force génératrice; et quelque invraisemblable que la chose paraisse, il est certain que des êtres vivans naissent au milieu de ses flammes. Il faut donc admettre dans l'air une force analogue; et voilà pourquoi tantôt il se condense, ou bien se dilate et se purge; tantôt il rapproche ses parties, tantôt il les dissémine et les isole : donc il y a entre l'air et le vent autant de différence qu'entre un lac et un fleuve. Quelquefois cependant le soleil suffit par lui-même pour produire le vent; il raréfie l'air épaissi et en développe les parties condensées.

VII. Nous avons traité des vents en général : passons aux spécialités. Peut-être l'époque et le lieu de leur origine nous aideront-ils à déterminer leur formation. Examinons d'abord ceux qui soufflent avant l'aurore, et qui viennent des fleuves, des vallées ou des golfes. Ces vents n'ont point de tenue, ils tombent dès que le soleil a pris de la force, et n'exercent d'action que sur terre. Ces vents commencent au printemps, et ne durent pas plus que l'été; ils viennent surtout de parages montueux et abondans en eau. Quant aux plaines, en vain l'eau y abonde: elle manque d'air, je parle de cet air que l'on appelle vent.

VIII. Quelle est donc l'origine de l'*encolpia* des Grecs?

Græci ἐγκολπίαν vocant? Quidquid ex se paludes et flumina emittunt (id autem et multum est et assiduum), per diem solis alimentum est; nocte non exhauritur, sed, montibus inclusum, in unam regionem colligitur. Quum illam implevit, et jam se non capit, sed exprimitur aliquo, et in unam partem procedit, hic ventus est. Itaque eo incumbit, quo liberior exitus invitat, et loci laxitas, in quam coacervata incurrant. Hujus rei argumentum est, quod prima noctis parte non spirat. Incipit enim fieri tunc illa collectio, quæ circa lucem jam plena est, et onerata quærit quo defluat: et eo potissimum exit, ubi plurimum vacui est, et magna ac patens area. Adjicit autem ei stimulos ortus solis, feriens gelidum aera. Nam etiam antequam appareat, lumine ipso valet: et nondum quidem aera radiis impellit, jam tamen lacessit et irritat, luce præmissa. Nam, quum ipse processit, alia superius rapiuntur, alia diffunduntur tepore. Ideo non ultra matutinum illis datur fluere; omnis illorum vis conspectu solis exstinguitur: etiamsi violentiores flavere, circa medium tamen diem relanguescunt: nec unquam usque in meridiem aura producitur. Alia autem imbecillior ac brevior est, prout valentioribus minoribusve collecta causis est.

IX. Quare tamen tales venti vere et æstate validiores sunt? Levissimi enim cetera parte anni, nec qui vela

Toutes les exhalaisons que les marais et les fleuves laissent échapper (et elles sont considérables autant qu'assidues), alimentent le soleil pendant le jour; la nuit, elles cessent d'être pompées, et, renfermées dans les montagnes, elles sont réunies dans un même lieu. Quand l'espace, totalement rempli, ne peut plus les contenir, elles s'échappent par une voie, et se dirigent toutes dans un même sens, c'est le vent : le vent porte donc ses efforts du côté où s'offre l'issue la plus facile. La preuve, c'est qu'il ne souffle pas au commencement de la nuit, parce que c'est alors que se forme cet amas, qui trop complet et trop chargé au point du jour, cherche une issue, et s'ouvre une voie du côté où se trouvent le plus de vides et où s'ouvre comme une vaste plaine libre. Le soleil levant, dont les rayons frappent l'atmosphère froide, excitent encore son essor : car, avant son apparition même, la lumière exerce une action; et sans avoir heurté l'air à l'aide de ses rayons, elle le sollicite et le provoque par une lueur avant-courrière du jour. Mais quand le soleil lui-même s'avance, il porte en haut une partie de ces émanations, tandis que l'autre se dissout par la chaleur. Voilà pourquoi, le soleil une fois levé, on ne sent plus de vent. Tout ce que les corpuscules ont de force tombe à l'aspect du soleil; vers le milieu du jour, quelle que soit l'intensité de leurs efforts, ils se ralentissent, et jamais ne se prolongent au delà de midi. Du reste, leur force et leur durée dépendent des causes plus ou moins puissantes qui les ont réunis.

IX. Pourquoi les vents redoublent-ils de force en été et au printemps? car, le reste de l'année, ils sont lé-

impleant, surgunt. Quia ver aquosius est, et ex plurimis aquis, locisve ob humidam cœli naturam saturis et redundantibus, major evaporatio est. At quare æstate æque profunditur? Quia post occasum solis remanet diurnus calor, et magna noctis parte perdurat; qui evocat exeuntia, ac vehementius trahit, quidquid ex his sponte reddi solet: deinde non tantum habet virium, ut quod evocavit, absumat. Ob hoc diutius corpuscula, emanare solita et efflari, terra ex se atque humor emittit. Facit autem ventum sol ortus, non calore tantum, sed etiam ictu. Lux enim, ut dixi, quæ solem antecedit, nondum aera calefacit, sed percutit tantum: percussus autem in latus cedit. Quamquam ego ne illud quidem concesserim, lucem ipsam sine calore esse, quum ex calore fiat. Non habet forsitan tantum teporis, quantum actu appareat. Opus tamen suum facit, et densa diducit ac tenuat. Præterea loca, quæ aliqua iniquitate naturæ ita clausa sunt, ut solem accipere non possint, illa quoque nubila et tristi luce calefiunt, et per diem minus quam noctibus rigent. Etiamnunc natura calor omnis abigit nebulas, et a se repellit. Ergo sol quoque idem facit: et ideo quibusdam videtur, inde flatus esse, unde sol. Hoc falsum esse ex eo apparet, quod aura in omnem partem vehit, et contra ortum plenis ventis navigatur; quod non eveniret, si semper ventus ferretur a sole.

gers, et ne fraîchissent pas au point d'enfler la voile. C'est que le printemps est une saison humide, et que de l'abondance des eaux, de la nature des lieux que baignent et arrosent beaucoup de liquides intérieurs, résultent de plus fortes évaporations. Mais pourquoi les mêmes vents se prolongent-ils jusqu'en été? C'est qu'après le coucher du soleil la chaleur du soir subsiste encore et se soutient une grande partie de la nuit : or, elle excite la sortie de toutes les émanations terrestres spontanées, et les attire fortement; mais bientôt elle n'a plus la force suffisante pour consumer les corpuscules ainsi attirés. Ainsi, la durée des émanations et des exhalaisons terrestres est plus longue que dans les temps ordinaires : or, le soleil, à son lever, produit du vent non-seulement par sa chaleur, mais encore par la percussion. En effet, la lumière, qui, comme je l'ai dit, devance le soleil, frappe, mais n'échauffe pas l'atmosphère. Ainsi frappé, l'air s'écoule latéralement, quoiqu'au fond j'aie peine à accorder que la lumière, qui est l'effet de la chaleur, en soit dépourvue. Peut-être la chaleur est-elle moins grande qu'elle ne le paraît; mais elle n'en produit pas moins son effet, en raréfiant et dilatant les corpuscules condensés. Les lieux même que la nature jalouse a comme enfermés et privés de l'accès du soleil, sont du moins échauffés par une lumière louche et sombre, et sentent moins de froid le jour que la nuit : or, le propre de la chaleur est de chasser devant elle tous les brouillards. Le soleil en fait autant; ce qui a fait croire à quelques physiciens que le vent souffle du côté où paraît le soleil. Erreur évidente cependant, puisque le vent peut porter les vaisseaux de tous côtés et qu'on navigue à

X. Etesiæ quoque, qui in argumentum a quibusdam advocantur, non nimis propositum adjuvant. Dicam primum, quid illis placeat: deinde, cur displiceat mihi. Etesiæ, inquiunt, hieme non sunt: quia brevissimis diebus sol desinit, priusquam frigus evincatur. Itaque nives et ponuntur et durantur. Æstate incipiunt flare, quum et longius extenditur dies, et recti in nos radii diriguntur. Veri ergo simile est, concussas calore magno nives plus humidi efflare. Item terras exoneratas nive, retectasque spirare liberius. Itaque plura ex septemtrionali parte cœli corpora exire, et in hæc loca, quæ submissiora ac tepidiora sunt, deferri. Sic impetum etesias sumere: et ob hoc a solstitio illis initium est, ultraque ortum Caniculæ non valent: quia jam multum e frigida cœli parte in hanc egestum est. At sol, mutato cursu, in nostram rectior tenditur; et alteram partem aeris attrahit, aliam vero impellit. Sic ille etesiarum flatus æstatem frangit: et a mensium ferventissimorum gravitate defendit.

XI. Nunc, quod promisi, dicendum est, quare etesiæ illos non adjuvent, nec quidquam huic conferant causæ. Dicimus autem luce auram incitari, eamdem subsidere, quum illam sol attigit. Atqui etesiæ ob hoc somniculosi a nautis, et delicati vocantur, quod, ut ait Gallio, mane

pleines voiles vers l'orient; ce qui ne pourrait arriver, si le vent venait toujours du côté du soleil.

X. Les vents étésiens, dont on veut tirer un argument, sont une preuve bien faible. Exposons, cependant, cette opinion, avant de dire ce qui la rend suspecte à mes yeux. Les vents étésiens, dit-on, ne soufflent pas l'hiver; ce qui vient de la brièveté des jours, trop courts alors pour que le soleil, avant son coucher, ait le temps de vaincre le froid : voilà pourquoi les neiges s'amoncèlent et se durcissent. Ces vents ne commencent à souffler que l'été, lorsque les jours grandissent et que les rayons tombent plus perpendiculaires sur l'horizon. Il est donc présumable que les neiges, frappées alors d'une chaleur plus forte, exhalent plus d'humidité, et que la terre, débarrassée de ces amas de neige et mise à nu, respire avec plus de liberté. Il s'exhale donc de la partie nord plus de corpuscules, qui refluent dans nos régions basses et chaudes. De là l'essor des vents étésiens, qui commencent au solstice, et qui ne soufflent que jusqu'au lever de la Canicule, parce qu'alors la plus grande une partie des émanations septentrionales ont reflué vers nous; au lieu que quand le soleil, changeant de direction, est plus perpendiculaire sur nos têtes, il attire à lui une partie de l'atmosphère et refoule l'autre. C'est ainsi que l'haleine des vents étésiens tempère l'été, et nous protège contre la chaleur des mois les plus brûlans de l'année.

XI. Disons maintenant, comme je l'ai promis, pourquoi ces vents ne rendent ni meilleure, ni plus plausible la cause de mes adversaires. Nous voyons que le vent est excité par les premiers rayons de l'aurore, et que le contact immédiat du soleil le fait baisser : or, en

nesciunt surgere; eo tempore incipiunt prodire, quo ne pertinax quidem aura est : quod non accideret, si ut auras, ita illos sol comminueret. Adjice nunc, quod si causa illis flatus est spatium diei ac longitudo, etiam ante solstitium flarent, quum longissimi dies sunt, et quum maxime nives tabescunt. Julio enim mense jam dispoliata sunt omnia, aut certe admodum pauca jacent adhuc sub nive.

XII. Sunt quædam genera ventorum, quæ ruptæ nubes et in pronum solutæ emittunt. Hos Græci ventos ἐκνεφίας vocant. Qui hoc, ut puto, modo fiunt. Quum magna inæqualitas ac dissimilitudo corporum, quæ vapor terrenus emittit, in sublime eat, et alia ex his corporibus sicca sint, alia humida: ex tanta discordia corporum inter se pugnantium, quum in unum conglobata sunt, verisimile est quasdam cavas effici nubes, et intervalla inter illas relinqui fistulosa, et in modum tibiæ angusta. His intervallis tenuis includitur spiritus, qui majus desiderat spatium, quum everberatus cursu parum libero incaluit: et ob hoc amplior fit, sciditque cingentia, et erumpit in ventum, qui fere procellosus est, quia superne demittitur, et in nos cadit vehemens et acer: quod non fusus, nec per apertum venit, sed laborat, et iter sibi vi ac pugna parat. Hic fere brevis flatus

mer, on donne aux étésiens le nom de *dormeurs* et de *paresseux*, parce que, comme le dit Gallion, ils ne se lèvent pas matin, et qu'ils ne commencent à s'élever que quand les vents même les plus opiniâtres se sont abattus; ce qui n'aurait pas lieu, si l'action du soleil était la même sur les uns et les autres. Ajoutez que, s'ils avaient pour cause la longueur du jour et sa durée, ils devraient souffler avant le solstice, temps où les jours sont le plus longs et où toutes les neiges sont fondues; car, au mois de juillet, la terre entière est découverte, ou du moins il est peu d'endroits que cache encore la neige.

XII. Certains vents se forment de nuages qui crèvent et se dissolvent en s'abaissant: les Grecs les nomment *ecnéphies*. Voici comment ils se produisent, à mon sens. L'évaporation terrestre jette dans les airs nombre de corpuscules, hétérogènes et de dimensions différentes, les uns secs, les autres humides; quand tous sont réunis en un même ensemble, l'effervescence de tant de matières incompatibles détermine probablement des creux dans les nuages qu'elles forment, et laisse entre eux des intervalles cylindriques, semblables au tuyau d'une flûte. Dans ces vides, est renfermé un air subtil, qui aspire à s'étendre dans un espace plus large, pour peu que le frottement d'un passage trop resserré l'ait échauffé et ait augmenté son volume; alors il déchire ce qui l'environne et s'échappe avec force. Vent impétueux et violent, à cause de la hauteur dont il descend et de la gêne qu'il a éprouvée dans son passage, il fond avec rapidité sur la terre, parce qu'il n'est pas libre et à l'aise, mais resserré et obligé de s'ouvrir une route par force. D'ordinaire, cette fureur dure peu; comme il a brisé les

est. Quia receptacula nubium per quæ ferebatur, ac munimenta perrumpit; ideo tumultuosus venit, aliquando non sine igne ac sono cœli. Hi venti multo majores diuturnioresque sunt, si alios quoque flatus ex eadem causa ruentes in se abstulere, et in unum confluxere plures: sicut torrentes modicæ magnitudinis eunt, quamdiu separatis suus cursus est; quum vero plures in se aquas convertere, fluminum justorum ac perennium magnitudinem excedunt. Idem credibile est fieri et in procellis, ut sint breves quamdiu singulæ sunt: ubi vero sociavere vires, et ex pluribus cœli partibus elisus spiritus eodem se contulit, et impetus illis accedit, et mora.

XIII. Facit ergo ventum resoluta nubes, quæ pluribus modis solvitur. Nonnunquam conglobationem illam spiritus rumpit inclusi et in exitum nitentis luctatio: nonnunquam calor, quem modo sol fecit, modo ipsa arietatio magnorum inter se corporum et attritus.

Hoc loco, si tibi videtur, quæri potest, cur turbo fiat. Evenire in fluminibus solet, ut, quamdiu sine impedimento feruntur, simplex et rectum illis iter sit: ubi incurrere in aliquod saxum ad latus ripæ prominens, retorqueantur, et in orbem aquas sine exitu flectant, ita ut circumlatæ in se sorbeantur, et verticem efficiant. Sic ventus, quamdiu nihil obstitit, vires suas effundit. Ubi aliquo promontorio repercussus est, aut vi locorum coeuntium in

nuages qui lui servaient de prison, son arrivée tumultueuse a quelquefois pour cortège le tonnerre et la foudre. Les vents de cette espèce sont plus violens, et durent plus long-temps lorsqu'ils se sont emparés de vents secondaires, produits de la même manière, et qu'ils ont réuni en un seul effort général leur impétuosité particulière. Tels les torrens, qui, tant qu'ils courent isolés, n'arrivent qu'à une grandeur médiocre, et qui égalent en volume les plus grands fleuves, s'ils sont grossis par la jonction de torrens tributaires. On peut croire qu'il en est de même des ouragans : tant qu'ils soufflent seuls, ils durent peu; mais quand ils réunissent leurs forces, et que l'air sorti de diverses parties de l'atmosphère s'est aggloméré en un tourbillon unique, ils gagnent en puissance et en durée.

XIII. Un nuage qui se dissout produit donc du vent. Or, il se dissout de plusieurs manières : quelquefois le globe nébuleux est crevé par les efforts d'un air enfermé, qui aspire à se mettre en liberté; ailleurs les nues se dissolvent soit par la chaleur du soleil, soit par celle que développent en elles le choc et le frottement de leurs énormes masses.

C'est ici le lieu d'examiner, si vous le voulez, comment se forment les tourbillons. Tant qu'un fleuve coule sans obstacle, son cours est uniforme et rectiligne. Rencontre-t-il un rocher qui s'avance du rivage dans son lit, il rétrograde, replie circulairement ses eaux, qui s'absorbent elles-mêmes sans trouver d'issue, et forment un tourbillon. De même le vent, tant qu'il ne rencontre point d'obstacles, pousse ses efforts en avant. Rejeté en arrière par quelque cap, ou resserré, par la convergence de deux montagnes, dans un canal incliné et

canalem devexum tenuemque collectus, sæpius in se volutatur, similemque illis, quas diximus converti, aquis facit verticem. Hic ventus circumactus, et eumdem ambiens locum, et se ipsa vertigine concitans, turbo est. Qui si pugnacior est, ac diutius volutatur, inflammatur, et efficit quem πρηστῆρα Græci vocant: hic est igneus turbo. Hi fere omnia pericula venti erupti de nubibus produnt, quibus armamenta rapiantur, et totæ naves in sublime tollantur. Etiamnunc quidam venti diversos ex se generant, et impulsum aera in alias quoque partes, quam in quas ipsi inclinavere, dispergunt. Illud quoque dicam, quod mihi occurrit, quemadmodum stillicidia, quamvis jam inclinent se et labantur, nondum tamen effecere lapsum, sed ubi plura coiere et turba vires dedit, tunc fluere et ire dicuntur: sic quamdiu leves sunt aeris motus, agitati pluribus locis, nondum ventus est; tunc esse incipit, quum omnes illos miscuit, et in unum impetum contulit. Spiritum a vento modus separat; vehementior enim spiritus ventus est; invicem spiritus leviter fluens aer.

XIV. Repetam nunc quod in primo dixeram, edi e specu ventos, recessuque interiore terrarum. Non tota solido contextu terra in imum usque fundatur, sed multis partibus cava:

.... et cæcis suspensa latebris,

étroit, il se roule sur lui-même à plusieurs reprises et forme un tourbillon semblable à ceux des fleuves que nous avons décrits. Les tourbillons ne sont donc qu'un vent mu circulairement, tournant sans cesse autour du même centre, et rendu plus violent par son tournoiement. Quand la circonvolution a plus de force et de durée qu'à l'ordinaire, elle produit une inflammation, et forme ce que les Grecs nomment *prester* ou tourbillon incendiaire. Il produit tous les effets des vents qui s'élancent du sein des nuages, emportent les agrès des vaisseaux, et soulèvent les navires mêmes dans les airs. Certains vents en engendrent d'autres, qui diffèrent d'eux, et qu'ils poussent dans l'air selon des directions tout autres que celles qu'ils affectent eux-mêmes. J'ajouterai une remarque qui se présente à moi. De même que la goutte d'eau près de tomber et déjà inclinée ne tombe néanmoins que quand plusieurs, s'adjoignant à elle, augmentent sa force, et qu'alors seulement elle se détache et tombe; de même, tant que l'air n'est agité que d'un mouvement léger dans plusieurs de ses parties, il n'y a pas de vent : le vent ne commence qu'à l'instant où tous ces mouvemens partiels se confondent en une seule action. Le souffle et le vent ne diffèrent que du plus au moins. Le vent est un souffle considérable, le souffle un air qui coule légèrement.

XIV. Reprenons ce que j'ai dit primitivement. Les cavernes et les retraites intérieures du globe donnent naissance à des vents. La terre, en effet, n'est pas parfaitement solide de sa superficie au centre. De nombreuses cavités traversent le globe

........suspendu sur de sombres abîmes.

alicubi habet inania sine humore. Ibi etiamsi nulla lux discrimen aeris monstrat, dicam tamen nubes nebulasque in obscuro consistere. Nam ne hæ quidem supra terras, quia videntur, sunt : sed quia sunt, videntur. Illic quoque nihilominus ob id sunt, quod non videntur. Flumina illic scias licet, nostris paria, sublabi: alia leviter ducta, alia in confragosis locis præcipitando sonantia. Quid ergo? non illud æque dabis, esse aliquos et sub terra lacus, et quasdam aquas sine exitu stagnare? Quæ si ita sunt, necesse est illud, aera onerari, oneratumque incumbere, et ventum propulsu suo concitare. Ex illis ergo subterraneis nubibus sciemus nutriri inter obscura flatus, quum tantum virium fecerint, quanto aut terræ obstantia auferant, aut aliquod apertum ad hos efflatus iter occupent, et per hanc cavernam in nostras sedes efferantur. Illud vero manifestum est, magnam esse sub terris vim sulphuris, et aliorum non minus ignem alentium. Per hæc loca quum se, exitum quærens, spiritus torsit, accendat flammam ipso affrictu necesse est. Deinde flammis latius fusis, etiamsi quid ignavi aeris erat, extenuatum moveri, et viam cum fremitu vasto atque impetu quærere. Sed hoc diligentius persequar, quum quæram de motibus terræ.

XV. Nunc mihi permitte narrare fabulam. Asclepiodotus auctor est, demissos quam plurimos a Philippo in

De ces abîmes les uns sont vides et sans eau. Quoique la lumière en soit exclue et ne nous y fasse pas voir les variations de l'air, j'ose dire que leur obscurité donne asile à des nuages, à des brouillards. Ceux qui se forment au dessus de la terre n'existent pas parce qu'on les voit; on les voit parce qu'ils existent. Les nues souterraines ne doivent donc pas être niées, parce qu'elles sont invisibles. Sachez que, dans ces asiles sombres, coulent aussi des fleuves semblables aux nôtres: les uns, paisibles et lents, les autres roulant avec fracas entre des précipices. Nierez-vous que, sous terre aussi, se trouvent des lacs et d'immenses masses d'eau stagnante qui n'ont pas d'issue? Ceci admis, il faut avouer que leurs exhalaisons chargent l'air, que l'air chargé à l'excès presse les couches inférieures, et que cette pression, les déplaçant en partie, fait naître un vent. Il est donc clair que les vents couvent obscurément dans le flanc des nuages souterrains, puis, quand ils ont acquis assez de force, en usent pour repousser l'obstacle qu'oppose le terrain, ou pour s'emparer d'un passage ouvert et s'élancer, à travers ces voies caverneuses, dans la demeure que nous habitons. Il est clair aussi que la terre contient des blocs de soufre et d'autres matières aussi combustibles. Quand le vent, en cherchant une issue, roule dans ces cavités, le frottement allume nécessairement la flamme. Bientôt l'incendie se propage : l'air même, celui qui naguère était stagnant, se dilate, s'agite, et cherche, avec autant de fracas que d'impétuosité, un passage; mais je décrirai plus exactement ces faits en parlant des tremblemens de terre.

XV. Laissez-moi maintenant vous raconter une anecdote qu'Asclépiodote nous a transmise. Philippe, dit-il,

metallum antiquum olim destitutum, ut explorarent quæ ubertas ejus esset, qui status, an aliquid futuris reliquisset vetus avaritia : descendisse illos cum multo lumine, et multos duraturo dies; deinde longa via fatigatos, vidisse flumina ingentia, et conceptus aquarum inertium vastos, pares nostris, nec compressos quidem terra superimminente, sed liberæ laxitatis, non sine horrore visos. Cum magna hæc legi voluptate: intellexi enim sæculum nostrum, non novis vitiis, sed jam inde antiquitus traditis laborare: nec nostra ætate primum avaritiam, venas terrarum lapidumque rimatam, in tenebris male abstrusa quæsisse. Illi quoque majores nostri, quos celebramus laudibus, quibus dissimiles querimur nos esse, spe ducti montes ceciderunt, et supra lucrum sub ruina steterunt. Ante Philippum Macedonem reges fuere, qui pecuniam in altissimis usque latebris sequerentur, et relicto spiritu libero in illos se demitterent specus, in quos nullum noctium dierumque perveniret discrimen, et a tergo lucem relinquerent. Quæ tanta spes fuit? quæ tanta necessitas hominem ad sidera erectum incurvavit et defodit, et in fundum telluris intimæ mersit, ut erueret aurum, non minore periculo quærendum, quam possidendum? Propter hoc cuniculos egit, et circa prædam lutulentam incertamque reptavit, oblitus dierum, oblitus naturæ melioris, a qua se avertit. Nulli ergo mortuo

fit descendre, un jour, nombre d'ouvriers dans une mine ancienne et qui avait été abandonnée. Il s'agissait de connaître la richesse et l'état de la mine, et si l'avarice des générations précédentes avait laissé de quoi glaner aux races futures. Les ouvriers descendent avec de nombreux flambeaux pour plusieurs jours. Enfin, fatigués par une longue route, ils ne découvrent que des fleuves immenses, de vastes amas d'ondes immobiles, semblables aux nôtres, mais que ne gênait point la compression de la voûte supérieure, et qui s'étendaient à l'aise en ces lieux inconnus. Tous tremblaient! J'ai lu ce récit avec délices. Il m'a appris que les vices de notre siècle ne datent pas d'hier, et sont un legs de nos ancêtres; j'y ai vu que ce n'est pas de nos jours seulement que l'avarice a commencé à fouiller le sein de la terre et des rocs pour arracher des trésors aux ténèbres encore trop impuissantes dépositaires. Nos ancêtres même, ces héros dont nous chantons les louanges, auxquels nous nous accusons de ne pas ressembler, dociles à d'avides espérances, ont coupé les montagnes, et, sous une voûte chancelante, ont penché sur l'or leur tête avide. Avant Philippe de Macédoine, des rois avaient cherché des trésors dans les plus profondes retraites, et, renonçant à l'air libre, s'enfonçaient dans les abîmes, où il n'est plus de différence entre le jour et la nuit, et où on laisse la lumière derrière soi. Dans quel espoir? quelle nécessité a courbé vers le sol, que dis-je? enfoui dans le sol et plongé au plus bas des abîmes souterrains, l'homme, dont le front se porte vers les astres? C'était pour avoir de l'or, l'or aussi dangereux à exploiter qu'à posséder! La race humaine a donc vécu dans ces corridors sombres, rampé autour de cette proie fan-

terra tam gravis est, quam istis, supra quos avaritia urgens terrarum pondus injecit, quibus abstulit cœlum, quos in imo, ubi illud malum virus latitat, infodit. Illo descendere ausi sunt, ubi novam rerum positionem, terrarumque pendentium habitus, ventosque per cœlum inane experirentur, et aquarum nulli fluentium horridos fontes, et altam perpetuamque noctem. Deinde, quum ista fecerint, inferos metuunt!

XVI. Sed ut ad id, de quo agitur, revertar, venti quatuor sunt, in ortum, occasum, meridiem, septemtrionemque divisi. Ceteri, quos variis nominibus appellamus, his applicantur.

> Eurus ad auroram nabathæaque regna recessit,
> Persidaque, et radiis juga subdita matutinis.
> Vesper et occiduo quæ litora sole tepescunt,
> Proxima sunt Zephyro. Scythiam septemque triones
> Horrifer invasit Boreas. Contraria tellus
> Nubibus assiduis, pluvioque madescit ab Austro.

Vel, si brevius illos complecti mavis, in unam tempestatem, quod fieri nullo modo potest, congregentur.

> Una Eurusque Notusque ruunt, creberque procellis
> Africus......

et qui locum in illa rixa non habuit, Aquilo. Quidam illos duodecim faciunt. Quatuor enim cœli partes in ternas dividunt, et singulis ventis binos suffectos dant.

geuse et précaire, oublié près d'elle le jour et la belle nature, qu'elle désertait? Nul cadavre ne sent la terre peser sur lui autant que ces victimes de l'avarice, placées par elle sous un poids énorme de terre minérale, privées du ciel, ensevelies dans le gouffre qui recèle ce poison fatal. Des hommes ont osé descendre dans des lieux où tout épouvante : l'aspect insolite de la nature, l'attitude de la terre suspendue sur leurs têtes, des vents sifflans dans de vastes espaces vides, des sources effrayantes, des eaux courantes où nul ne vient puiser: nuit sombre et perpétuelle. Après avoir eu tant d'audace, ils craignent encore les enfers!

XVI. Mais pour revenir à notre objet, on distingue quatre vents : ce sont les vents de l'est, de l'ouest, du sud et du nord. Les autres, auxquels on donne différens noms, sont placés à côté des vents cardinaux :

« Eurus s'est retiré vers l'aurore, vers les régions des Nabathéens, la Perse et les montagnes exposées aux rayons du matin. Vesper occupe les bords échauffés par le soleil couchant et voisins de Zéphyre. Le fougueux Borée s'est emparé de la Scythie et du septentrion. La région opposée est continuellement mouillée par les nuages qu'amasse le pluvieux Auster. »

Ou, pour les énumérer en moins de mots, réunissons-les en une seule tempête :

Soudain Eurus, Notus rugissant sur nos têtes,
Avec l'Africus sombre et ses noires tempêtes
Volent.......

sans oublier l'Aquilon, qui ne figure pas ici dans la lutte. D'autres comptent douze vents. En effet, ils subdivisent chacune des quatre parties du ciel en trois au-

Hac arte Varro, vir diligens, illos ordinat: nec sine causa. Non enim eodem semper loco sol oritur, aut occidit. Sed alius est ortus occasusque æquinoctialis; bis autem æquinoctium est, alius solstitialis, alius hibernus. Qui surgit ab oriente æquinoctiali, Subsolanus apud nos dicitur: Græci illum Ἀφηλιώτην vocant. Ab oriente hiberno Eurus exit: quem nostri vocavere Vulturnum. Et Livius hoc illum nomine appellat, in illa pugna Romanis parum prospera, in qua Annibal et contra solem orientem exercitum nostrum, et contra ventum constituit, quum venti adjutorio ac fulgoris præstringentis oculos hostium vicit. Varro quoque hoc nomen usurpat. Sed et Eurus jam civitate donatus est, et nostro sermoni non tanquam alienus intervenit. Ab oriente solstitiali excitatum Græci Καικίαν appellant: apud nos sine nomine est. Æquinoctialis occidens Favonium mittit, quem Zephyrum esse dicent tibi, etiam qui græce nesciunt loqui. A solstitiali occidente Corus venit, qui apud quosdam Argestes dicitur. Mihi non videtur: quia Cori violenta vis est, et in unam partem rapax; Argestes fere mollis est, et tam euntibus communis, quam redeuntibus. Ab occidente hiberno Africus furibundus et ruens, apud Græcos Λὶψ dicitur. A septemtrionali latere summus est Aquilo, medius Septemtrio, imus Thrascias. Huic deest apud nos vocabulum. A meridiano axe Euronotus est; deinde No-

tres, et assignent ainsi à chaque vent principal deux vents latéraux. C'est dans cet ordre que les range Varron, savant exact; et il a raison : car les levers et les couchers du soleil n'ont pas toujours lieu aux mêmes points. Son lever ou son coucher à l'équinoxe (rappelons-nous qu'il y en a deux) n'est pas le même que celui du solstice d'hiver ou du solstice d'été. Du couchant équinoxial souffle le Subsolanus des Romains, *Aphéliotès* des Grecs. De l'orient d'hiver souffle l'Eurus, Vulturne chez les Latins. Tel est le nom employé par Tite-Live dans la description de cette bataille funeste aux Romains, où Annibal eut l'art de mettre tout à la fois notre armée vis-à-vis du soleil levant et du Vulturne, et nous vainquit à la faveur de ce même vent et de l'éclat des rayons qui éblouissaient les yeux de ses adversaires. Varron emploie aussi ce mot de Vulturne; mais maintenant celui d'Eurus a acquis droit de bourgeoisie, et ne doit plus être regardé comme étranger. L'orient solstitial nous envoie le *Cæcias* des Grecs pour lequel nous n'avons point de mot spécial. De l'occident équinoxial part le Favonius romain, dit aussi Zéphyre, même par les hommes qui n'entendent pas la langue grecque. L'occident solstitial enfante le Corus, nommé par quelques-uns Argeste. Je ne crois pas à cette identité, car le Corus est impétueux et n'a qu'une seule direction; tandis que l'Argeste est plus doux, et se fait sentir à ceux qui vont, comme à ceux qui reviennent. L'occident d'hiver nous envoie l'Africus, vent furieux et rapide, dit *Lips* par les Grecs. Dans le flanc septentrional du monde, du tiers le plus élevé, souffle l'Aquilon ; du tiers qu'occupe le milieu, le Septentrion; enfin, du tiers le plus bas, le Thrascias, qui n'a point de nom chez nous. Au midi,

tus, latine Auster; deinde Libonotus, qui apud nos sine nomine est.

XVII. Placet autem duodecim ventos esse: non quia ubique tot sint, quosdam enim inclinatio terrarum excludit, sed quoniam plures nusquam sunt. Sic casus sex dicimus: non quia omne nomen sex recipit, sed quia nullum plures quam sex. Qui duodecim ventos esse dixerunt, hoc secuti sunt, totidem ventorum esse, quot cœli discrimina. Cœlum enim dividitur in circulos quinque, qui per mundi cardines eunt. Est septemtrionalis, est solstitialis, est æquinoctialis, est brumalis, est contrarius septemtrionali. His sextus accedit, qui superiorem partem mundi ab inferiore secernit. Ut scis enim, dimidia pars mundi semper supra, dimidia infra est. Hanc lineam, quæ inter aperta et occulta est, Græci ὁρίζοντα vocant: nostri finitorem dixere, alii finientem. Adjiciendus est ad hunc meridianus circulus, qui horizonta rectis angulis secat. Ex his quidam circuli in transversa currunt, et alios interventu suo scindunt. Necesse autem est, tot aeris discrimina esse, quot partes. Ergo horizon sive finiens circulus quinque illos orbes, quos modo dixi fieri, secat, et efficit decem partes, quinque ab ortu, quinque ab occasu. Meridianus circulus, qui in horizonta incurrit, regiones duas adjicit. Sic duodecim aer discrimina accipit, et totidem facit ventos. Quidam sunt quo-

nous trouvons l'Euronotus, le Notus, en latin Auster; et enfin le Libonotus, aussi sans nom dans l'idiome romain.

XVII. J'admets ces douze vents, non qu'il y en ait partout autant (car il y a des pays où l'inclinaison du terrain ne le permet pas), mais parce que jamais il n'y en a davantage. C'est ainsi que nous comptons six cas : tous les noms ont-ils six cas? Non; mais aucun n'en compte plus de six. Ceux qui ont adopté cette classification duodécimale, l'appuient par la division analogue du ciel. En effet, le ciel est partagé en cinq zones, dont le centre passe par l'axe du monde. Ces zones sont la septentrionale, la solstitiale, l'équinoxiale, la brumale et la zone opposée à la septentrionale. A celle-ci s'en joint une sixième, qui sépare la région supérieure du monde de la région inférieure. Car, vous le savez, moitié du monde est au dessus de notre tête et moitié est sous nos pieds. Or, cette ligne, qui passe entre la portion visible et la portion invisible, se nomme, en grec, horizon, en latin, *finitor* ou *finiens*. Joignons à ce cercle le méridien, qui coupe l'horizon à angles droits. De ces cercles quelques-uns courent transversalement et coupent les autres, puisqu'ils les rencontrent. On conçoit que, nécessairement, les divisions se comptent d'après les coupures de ces cercles. Or, l'horizon ou cercle finiteur, en coupant, comme il a été dit, les cinq cercles ci-dessus, donne lieu à dix portions, dont cinq à l'ouest et cinq à l'est. Le méridien, qui coupe aussi l'horizon, fournit deux divisions de plus. L'atmosphère se trouve donc divisé en douze régions : de là douze vents. Quelques-uns sont particuliers à certaines localités, dont ils ne s'écartent point ou ne s'écartent que peu.

rumdam locorum proprii, qui non transmittunt, sed in proximum ferunt. Non est illis a latere universi mundi impetus. Atabulus Apuliam infestat, Calabriam Iapyx, Athenas Sciron, Pamphyliam Catægis, Galliam Circius cui ædificia quassanti, tamen incolæ gratias agunt, tanquam salubritatem cœli sui debeant ei. Divus certe Augustus templum illi, quum in Gallia moraretur, et vovit et fecit. Infinitum est, si singulos velim persequi : nulla enim propemodum regio est, quæ non habeat aliquem flatum ex se nascentem, et circa se cadentem.

XVIII. Inter cetera itaque Providentiæ opera hoc quoque aliquis, ut dignum admiratione suspexerit. Non enim ex una causa ventos, aut invenit, aut per diversa disposuit: sed primum ut aera non sinerent pigrescere, sed assidua vexatione utilem redderent, vitalemque tracturis; deinde ut imbres terris subministrarent, iidemque nimios compescerent: nam modo adducunt nubes, modo diducunt, ut per totum orbem pluviæ dividi possent. In Italiam Auster impellit, Aquilo in Africam rejicit: Etesiæ non patiuntur apud nos nubes consistere. Iidem totam Indiam et Æthiopiam continuis per id tempus aquis irrigant. Quid, quod fruges percipi non possunt, nisi flatu supervacua admixta servandis ventilarentur, nisi esset quod segetem excitaret, et latentem frugem, ruptis velamentis suis, quæ folliculos agricolæ vocant, adaperiret?

Ceux-là ne viennent point des parties latérales du monde. L'Atabule est redouté en Apulie, l'Iapyx en Calabre, le Sciron à Athènes, le Catégis en Pamphylie, le Circius dans les Gaules. Ce dernier renverse souvent les édifices; cependant les Gaulois lui rendent grâces et lui attribuent la salubrité de leur pays. Il est sûr du moins qu'Auguste, pendant son séjour dans les Gaules, fit vœu de lui élever un temple, ce qu'il exécuta. Il n'est presque aucun pays qui ne voie quelque vent naître et mourir dans son territoire ou aux environs.

XVIII. Parmi tant d'autres ouvrages de la Providence, admirons, célébrons aussi celui-ci. Ce n'est pas dans un but unique qu'elle a formé les vents et qu'elle leur a donné des places diverses : d'abord ils arrachent l'air à son inertie, et, par l'agitation perpétuelle qu'ils lui communiquent, ils le rendent respirable et propre à entretenir la vie; ensuite, tantôt ils fournissent des pluies à la terre, ou bien ils répriment l'excès de ces mêmes pluies : tantôt ils condensent, tantôt ils séparent les nuages et répartissent les eaux pluviales sur toute la terre. L'Auster les apporte à l'Italie, l'Aquilon les refoule en Afrique : les vents Étésiens les empêchent de se fixer dans nos climats. Ces mêmes vents et à la même époque inondent de pluies non interrompues l'Inde et l'Éthiopie. Dirai-je encore que les moissons seraient inutiles à l'homme, si l'haleine du vent ne venait séparer la paille du grain, et si, lorsque le blé est invisible sous la terre, elle ne lui donnait la force de dépouiller cette tunique que les laboureurs nomment follicules? N'est-ce pas aussi le

Quid, quod omnibus inter se populis commercium dedit, et gentes dissipatas locis miscuit? Ingens naturæ beneficium, si illud in injuriam suam non vertat hominum furor! Nunc, quod de Cæsare majore vulgo dictatum est, et a Tito Livio positum, in incerto esse, utrum illum magis nasci reipublicæ profuerit, an non nasci, dici etiam de ventis potest: adeo quidquid ex illis utile et necessarium est, non potest his repensari, quæ in perniciem suam generis humani dementia excogitat. Sed non ideo non sunt ista natura sua bona, si vitio male utentium nocent. Nimirum in hoc Providentia ac dispositor ille mundi Deus, aera ventis exercendum dedit, et illos ab omni parte, ne quid esset situ squalidum, effudit: non ut nos classes partem freti occupaturas compleremus milite armato, et hostem in mari aut post mare inquireremus. Quæ nos dementia exagitat, et in mutuum componit exitium? Vela ventis damus bellum petituri, et periclitamur periculi causa. Incertam fortunam experimur, vim tempestatum nulla ope humana superabilem, mortem sine spe sepulturæ. Non erat tanti, si ad pacem per ista veheremur. Nunc autem quum evaserimus tot scopulos latentes, et insidias vadosi maris; quum effugerimus procellosos desuper montes, in quos præceps navigantes ventus impingit, quum involutos nubilo dies, et nimbis ac tonitruis horrendas noctes,

vent qui a fait communiquer les nations, qui a réuni aux mêmes lieux des peuples séparés par d'énormes distances? Bienfait immense de la nature, si la démence de l'homme n'en faisait un moyen de marcher à sa ruine! Ce que Tite-Live et d'autres encore ont dit de César, qu'on ne sait lequel eût mieux valu pour le monde qu'il naquît, ou qu'il ne naquît pas, on peut l'appliquer aux vents; tant leur utilité, leur nécessité même est compensée par les élémens de malheur qu'ils ont fournis à l'imagination délirante de la race humaine! Mais le bien ne cesse pas d'être un bien dans la nature, parce que l'on en mésuse. La Providence, l'ordonnateur du monde, Dieu, a fait les vents pour agiter l'air; il les a répandus de tous côtés pour le purifier de ses immondices; et non pas pour ces flottes qui promènent sur une partie des mers des légions armées, et font chercher à l'homme un ennemi sur l'Océan ou au delà de l'Océan. Quel délire nous agite et nous met en présence pour notre ruine commune? Nous mettons à la voile pour combattre, nous nous exposons à mille dangers pour être plus près d'un autre danger. Nous bravons la fortune incertaine, la fureur des irrésistibles tempêtes (car tout l'art de l'homme échoue contre elles) et une mort sans sépulture. La paix même, s'il fallait y arriver par une voie si hasardeuse, ne nous eût pas semblé en valoir la peine. Maintenant échappés à tant d'écueils cachés, à tant de bas-fonds perfides, à tant de montagnes de vagues poussées précipitamment par les vents contre nos vaisseaux, à ces nuages sombres qui noircissent le jour, à ces nuits que se disputent l'ombre et la foudre, à ces tourbillons destructeurs des navires, quel fruit retirerons-nous de tant de travaux, de tant de craintes?

quum turbinibus divulsa navigia: quis erit hujus laboris ac metus fructus? qui nos fessos tot malis portus excipiet? Bellum scilicet, et obvius in litore hostis, et trucidandæ gentes tracturæ magna ex parte victorem, et antiquarum urbium flamma. Quid in arma cogimus populos? quid exercitus scribimus, directuros aciem in mediis fluctibus? quid maria inquietamus? Parum videlicet ad mortes nostras terra late patet. Nimis delicate fortuna nos tractat: nimis dura dedit nobis corpora, felicem valetudinem. Non depopulatur nos casus incurrens: emetiri cuique annos suos ex commodo licet, et ad senectutem decurrere. Itaque eamus in pelagus, et vocemus in nos fata cessantia. Miseri, quid quæritis? mortem, quæ ubique superest? Petet illa vos et ex lectulo; sed utique innocentes petat: occupabit vos in vestra domo; sed occupet nullum molientes malum. Hoc vero quid aliud quis dixerit, quam insaniam, circumferre pericula, et ruere in ignotos iratum, sine injuria occurrentia devastantem, ac ferarum more occidere, quem non oderis? Illis tamen in ultionem, aut ex fame morsus est: nos sine ulla parcimonia nostri alienique sanguinis, movemus maria, et navigia deducimus, salutem committimus fluctibus, secundos optamus ventos, quorum felicitas est ad bella perferri. Quousque nos malos mala nostra rapuere? Parum est, intra orbem suum furere.

quel port recevra ces voyageurs fatigués de tant de maux? L'appareil de la guerre, l'ennemi prêt à combattre sur le rivage, des nations à massacrer et qui entraîneront une grande partie des vainqueurs dans leur ruine. Pourquoi rassembler les peuples sous les drapeaux, lever des armées, les ranger en bataille au milieu des flots? pourquoi troubler le repos des mers? La terre n'est donc pas assez vaste pour notre destruction? La fortune est trop indulgente pour nous : la nature nous a donné des corps trop peu aisément vulnérables, une santé trop robuste. Le hasard ne nous décime pas sans cesse; tous nous pouvons, à notre gré, fixer combien nous voulons vivre d'années et parvenir à la vieillesse. En conséquence courons à la mer, provoquons la lenteur du destin. Malheureux! que demandez-vous? La mort? elle est partout. Elle vous attaquera dans votre lit; mais au moins qu'elle vous attaque innocens. Elle vous surprendra dans votre demeure; mais qu'elle ne vous surprenne pas occupés de projets criminels. Quel autre nom que celui de frénésie, donner à ce besoin de colporter le danger, de s'élancer furieux contre des inconnus, de dévaster tout ce qui se présente sans avoir d'outrage à venger, et, comme les bêtes farouches, de tuer sans haïr. Celles-ci, du moins, agissent ou pour se venger, ou pour assouvir leur faim; pour nous, prodigues du sang d'autrui et du nôtre, nous fatiguons la mer, nous y lançons des navires, nous confions notre vie aux vagues, nous implorons des vents favorables, et ces vents favorables sont ceux qui nous mènent au carnage. Race corrompue, jusqu'où ne nous a pas entraînés notre fureur? Le continent que nous habitons est un théâtre trop petit pour notre rage. Ainsi un roi insensé déserte la

Sic Persarum rex stolidissimus in Græciam trajicit, quam exercitus non vicit, quum impleverit. Sic Alexander ulterior Bactris et Indis volet quærere, quid sit ultra magnum mare, et indignabitur aliquid esse ultimum sibi. Sic Parthis avaritia Crassum dabit. Non horrebit revocantis diras tribuni, non tempestates longissimi maris, non circa Euphratem præsaga fulmina, et deos resistentes. Per hominum deorumque iras ad aurum ibitur. Ergo non immerito quis dixerit, rerum naturam melius acturam fuisse nobiscum, si ventos flare vetuisset, et, inhibito discursu furentium, in sua quemque terra stare jussisset. Si nihil aliud, certe suo quisque tantum ac suorum malo nasceretur. Nunc parum mihi domestica; externis quoque laborandum est. Nulla terra tam longe remota est, quæ non emittere aliquo suum malum possit. Unde scio, an nunc aliquis magnæ gentis in abdito dominus, fortunæ indulgentia tumens, non contineat intra terminos arma, an paret classes ignota moliens? Unde scio, hic mihi, an ille ventus bellum invehet? Magna pars erat pacis humanæ, maria præcludi. Non tamen, ut paulo ante dicebam, queri possumus de auctore nostri Deo, si beneficia ejus corrumpimus, et ut essent contraria efficimus. Dedit ille ventos ad custodiendam cœli terrarumque temperiem, ad evocandas supprimendasque aquas, ad alendos satorum atque arborum fructus:

Perse pour envahir la Grèce, que son armée inonde sans la conquérir. Ainsi Alexandre au delà de Bactres et des Indes voudra savoir ce qu'il y a par delà la grande mer, et s'indignera que le monde ait pour lui des limites. Ainsi l'avarice fera de Crassus la victime des Parthes. Insensible aux imprécations du tribun qui le rappelle, bravant la mer et les tempêtes, riant des foudres prophétiques qui brillent sur les rives de l'Euphrate, et de la résistance des dieux, Crassus s'avance au pays de l'or, entouré du courroux de la terre et du ciel. C'est donc à juste titre que l'on dira : Oui, la nature eût mieux traité l'homme, si elle eût empêché les vents de souffler, arrêté court les insensés voyageurs et fait une loi à tous de rester dans leur patrie. Au moins ne ferions-nous que notre malheur et celui de nos concitoyens. Aujourd'hui, ce n'est pas assez de souffrir des maux domestiques, il faut encore subir les maux que cause l'étranger. Il n'est plus de terre si lointaine, qu'elle ne puisse nous envoyer quelque fléau. Comment savoir que nul souverain de peuples puissans et inconnus, orgueilleux des faveurs de la fortune, n'aspire à porter ses armes au delà de ses frontières, et, plein de ses projets gigantesques, n'équipe une flotte nombreuse? Comment répondre que tel ou tel vent ne va pas m'apporter la guerre? La mer interdite à l'homme lui épargnerait la moitié de ses combats. Cependant, je le répète, ce n'est pas de Dieu, de l'auteur de notre être qu'il faut nous plaindre, si nous dénaturons ses bienfaits, si nous usons de ses dons pour notre malheur. Il nous a donné les vents pour maintenir la température du ciel et de la terre, pour attirer ou supprimer les eaux, pour fournir des alimens aux plantes et aux arbres (car les arbres doivent surtout leur maturité

quos ad maturitatem cum aliis causis adducit ipsa jactatio, attrahens cibum in summa, et ne torpeant, movens. Dedit ventos ad ulteriora noscénda; fuisset enim imperitum animal, et sine magna experientia rerum homo, si circumscriberetur natalis soli fine. Dedit ventos, ut commoda cujusque regionis fierent communia: non ut legiones equitemque gestarent, nec ut perniciosa gentium arma transveherent. Si beneficia naturæ utentium pravitate perpendimus, nihil non nostro malo accepimus. Cui videre expedit? cui loqui? Cui non vita tormentum est? Nihil invenies tam manifestæ utilitatis, quod non in contrarium transferat culpa. Sic ventos quoque natura bono futuros invenerat: ipsi illos contrarios fecimus. Omnes in aliquod nos malum ducunt. Non eadem est his et illis causa solvendi, sed justa nulli: diversis enim irritamentis ad tentandum iter impellimur. Utique alicui vitio navigatur. Egregie Plato dicit, qui nobis circa exitum jam testium loco dandus est: minima esse quæ homines emant vita. Immo, Lucili carissime, si bene furorem illorum æstimaveris, id est, nostrum, in eadem enim turba volutamur, magis ridebis, quum cogitaveris, vitæ parari, in quæ vita consumitur.

à l'agitation des vents, qui font monter la sève et l'empêchent de croupir dans les conduits inférieurs); il nous a donné les vents pour connaître les endroits situés au delà des mers (car l'homme fût resté animal ignorant et dépourvu d'expérience, s'il eût été circonscrit dans les limites du sol natal); il nous a donné les vents pour rendre communs à toutes les contrées du globe tous les avantages que possède chacune d'elles, et non pour transporter des légions, de la cavalerie, des armes fatales aux nations. Si nous évaluons les bienfaits par l'abus que nous en faisons, tout nous est funeste. A qui la vue, le langage, sont-ils avantageux? pour qui la vie n'est-elle pas un tourment? Il n'est rien d'utile qui ne puisse, par nos crimes, être transformé en instrument de malheur. Les vents sont donc, de la part de la nature, un élément de bonheur pour l'homme; l'homme n'a voulu en user que pour sa perte. Tous nous mènent à quelque action funeste. Tous les hommes n'ont pas les mêmes motifs pour s'embarquer; mais aucun n'en a de justes : ce sont différens appâts qui les attirent au delà des mers; mais c'est toujours dans l'intérêt de quelque vice qu'ils s'embarquent. Que Platon, dont nous citerons, en finissant, le témoignage, a raison de dire : L'homme achète des riens au prix de la vie! Pour vous, Lucilius, si vous appréciez la folie des hommes, c'est-à-dire notre folie, puisque tous nous sommes emportés au milieu du même tourbillon, vous rirez en voyant les hommes mettre en jeu la vie pour acquérir les commodités de la vie.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER SEXTUS.

I. Pompeios, celebrem Campaniæ urbem, in quam ab altera parte surrentinum stabianumque litus, ab altera herculanense conveniunt, mareque ex aperto reductum amœno sinu cingunt, desedisse terræ motu, vexatis quæcumque adjacebant regionibus, Lucili virorum optime, audivimus: et quidem diebus hibernis; quos vacare a tali periculo majores nostri solebant promittere. Nonis febr. fuit motus hic, Regulo et Virginio consulibus, qui Campaniam nunquam securam hujus mali, indemnem tamen, et toties defunctam metu, magna strage vastavit. Nam et herculanensis oppidi pars ruit, dubieque stant etiam quæ relicta sunt. Et Nucerinorum colonia, ut sine clade, ita non sine querela est. Neapo-

QUESTIONS
NATURELLES
DE SÉNÈQUE
A LUCILIUS.

LIVRE SIXIÈME.

I. Pompéies, cette ville célèbre de la Campanie, près de laquelle la côte de Sorrente et de Stabies d'un côté, de l'autre le rivage d'Herculanum, formaient, par leur réunion et leur enfoncement, un golfe agréable, vient d'être renversée par un tremblement de terre. Tous les environs ont été cruellement traités, et cela, Lucilius, au milieu de l'hiver, à une époque que nos ancêtres regardaient ordinairement comme à l'abri de tout péril de cette nature. C'est le jour des nones de février que le tremblement de terre a eu lieu, sous le consulat de Regulus et de Virginius. La Campanie, qui tant de fois avait redouté ces fléaux, mais qui jamais n'avait été blessée par eux et en avait été quitte pour la peur, fut ravagée et couverte de morts. Herculanum fut détruite en partie, et ce qui en reste n'est pas bien assuré. Nucérie, sans être détruite, a été endommagée. Naples, légèrement

lis quoque privatim multa, publice nihil amisit, leviter ingenti malo perstricta. Villæ vero præruptæ passim sine injuria tremuere. Adjiciunt his sexcentarum ovium gregem exanimatum, et divisas statuas : motæ post hoc mentis aliquos atque impotentes sui errasse. Quorum ut causas excutiamus, et propositi operis contextus exigit, et ipse in hoc tempus congruens casus. Quærenda sunt trepidis solatia, et demendus ingens timor. Quid enim cuiquam satis tutum videri potest, si mundus ipse concutitur, et partes ejus solidissimæ labant? Si, quod unum immobile est in illo fixumque, ut cuncta in se intenta sustineat, fluctuat; si, quod proprium habet terra, perdidit, stare : ubi tandem resident metus nostri? quod corpora receptaculum invenient? quo sollicita confugient, si ab imo metus nascitur, et funditus trahitur? Consternatio omnium est, ubi tecta crepuere, et ruina signum dedit : tunc præceps quisque se proripit, et penates suos deserit, ac se publico credit. Quam latebram prospicimus, quod auxilium, si orbis ipse ruinas agitet? si hoc, quod nos tuetur ac sustinet, supra quod urbes sitæ sunt, quod fundamentum quidam orbis esse dixerunt, discedit ac titubat? Quid tibi esse non dico auxilii, sed solatii potest, ubi timor fugam perdidit? Quid est, inquam, satis munitum? quid ad tutelam alterius ac sui firmum? Hostem muro repellam : præruptæ altitudinis

effleurée par la redoutable catastrophe, a plutôt essuyé des pertes particulières que publiques. Des maisons de campagne situées sur la cime des montagnes ont tremblé, mais sont encore debout. On ajoute qu'un troupeau de six cents moutons a été frappé de mort, que des statues ont été brisées, et qu'après l'évènement on a vu errer des hommes privés de sens et en délire. Je vais chercher la cause de ces phénomènes : le plan de l'ouvrage et l'à-propos de cet évènement encore récent m'en font une loi. Rassurons les esprits alarmés, délivrons-les de frayeurs cruelles. Quel asile semblerait assez sûr, si le monde éprouve des secousses; si les portions les plus solides s'écroulent; si la base inébranlable et fixe qui sert d'appui à tout l'édifice, s'agite comme les flots; si cette immobilité, qui semble le privilège propre de la terre, est perdue pour elle? Quel sera alors le terme de nos frayeurs? quelle retraite, quel refuge trouvera la race humaine épouvantée, si du centre même de sa demeure part l'objet de ses craintes, si le danger est sous nos pieds? La consternation est générale, quand le toit tremble, et annonce la chute du bâtiment : chacun se sauve d'un pas rapide, déserte ses pénates et cherche un asile dans les lieux découverts. Mais où fuir, où espérer un abri, si le globe lui-même menace ruine; si le sol qui nous protège et nous soutient, si la terre qui porte nos villes, si ce globe, dont quelques-uns font la base de l'univers, s'entr'ouvre et chancelle? Quel secours, quelle consolation espérer, quand la fuite est interdite à la crainte? quel rempart assez solide nous préserverait du danger et en serait lui-même à l'abri? Un mur rejettera l'ennemi loin de moi; des forts, élevés à une hauteur prodigieuse, arrêteront, par la difficulté de l'accès,

castella vel magnos exercitus difficultate aditus morabuntur. A tempestate nos vindicant portus: nimborum vim effusam, et sine fine cadentes aquas tecta propellunt: fugientes non sequitur incendium: adversus tonitrua et minas cœli, subterraneæ domus, et defossi in altum specus, remedia sunt. Ignis ille cœlestis non transverberat terram, sed exiguo ejus objectu retunditur. In pestilentia mutare sedes licet. Nullum malum sine effugio est. Nunquam fulmina populos perusserunt. Pestilens cœlum exhausit urbes, non abstulit. Hoc malum latissime patet, inevitabile, avidum, publice noxium. Non enim domos solum, aut familias, aut urbes singulas haurit, sed gentes totas, regionesque subvertit: et modo ruinis operit, modo in altam voraginem condit: ac ne id quidem relinquit, ex quo appareat, quod non est, saltem fuisse: sed supra nobilissimas urbes, sine ullo vestigio prioris habitus, solum extenditur. Nec desunt qui hoc genus mortis magis timeant, quo in abruptum cum sedibus suis eunt, et e vivorum numero vivi auferuntur, tanquam non omne fatum ad eumdem terminum veniat. Hoc habet inter cetera justitiæ suæ natura præcipuum, quod, quum ad exitum ventum est, omnes in æquo sumus. Nihil itaque interest, utrum me lapis unus elidat, an monte toto premar; utrum supra me domus unius onus veniat, et sub exiguo ejus tumulo ac pulvere exspirem,

les armées les plus nombreuses. Les ports servent d'asile contre la tempête; à l'abri d'un toit, nous bravons les nuages qui se fondent en pluie, et les torrens que ne cesse de verser le ciel. L'incendie ne suit pas l'homme dans sa fuite; enfin, on évite le tonnerre et les menaces du ciel dans des souterrains et des cavernes profondes : car les feux célestes ne traversent point la terre et sont émoussés par le moindre obstacle de sa surface. En cas de peste, on peut changer de demeure; il n'est point de fléau qu'on ne puisse éviter. Jamais la foudre n'a frappé des nations entières : un ciel empesté a pu changer les villes en déserts, mais ne les a point détruites. Le fléau dont nous parlons a des effets plus vastes, plus inévitables, plus funestes à tous ; il est plus insatiable. C'est peu pour lui d'attaquer maisons, familles, villes, il détruit des nations, des régions entières : tantôt il les couvre de débris, tantôt il les ensevelit dans des gouffres profonds, sans même laisser de traces qui décèlent l'ancienne existence de ce qui n'est plus. Sur les cités illustres s'étend la terre, qui fait disparaître jusqu'au dernier vestige de ce qu'elles furent. Bien des hommes redoutent davantage ce genre de mort : rien de plus effrayant que d'être ainsi engloutis avec leurs demeures, et d'être effacés vivans du nombre des vivans : comme si, quelle qu'elle fût, la mort ne conduisait pas toujours au même terme. La nature, parmi ses autres lois justes, en a une qui l'est encore plus, c'est l'égalité des hommes à l'instant de la mort. Ainsi, n'importe que j'expire frappé par une pierre, ou écrasé sous une montagne; accablé des débris d'un palais, ou sous la chute d'une légère éminence, ou sous les abîmes du globe entier qui s'affaisse; peu importe que je meure à l'air libre et en face du so-

an totus caput meum terrarum orbis abscondat; in luce hunc et in aperto spiritum reddam, an in vasto terrarum dehiscentium sinu; solus in illud profundum, an cum magno comitatu populorum concidentium ferar. Nihil interest mea, quantus circa mortem meam tumultus sit: ipsa ubique tantumdem est. Proinde magnum sumamus animum adversus istam cladem, quæ nec evitari, nec provideri potest. Desinamus audire istos, qui Campaniæ renuntiavere, quique post hunc casum emigraverunt, negantque se ipsos unquam ipsam regionem accessuros! Quis enim illis promittet melioribus fundamentis hoc aut illud solum stare? Omnia ejusdem sortis sunt, et, si nondum mota, tamen mobilia: hunc fortasse in quo securius consistis locum, hæc nox, aut hic ante noctem dies scindet. Unde scies, an melior eorum locorum conditio sit, in quibus jam vires suas fortuna consumpsit, an quæ in futuram ruinam suam fulta sunt? Erramus enim, si ullam terrarum partem exceptam immunemque ab hoc periculo credimus. Omnes sub eadem jacent lege. Nihil ita, ut immobile esset, natura concepit. Alia temporibus aliis cadunt. Et quemadmodum in urbibus magnis, nunc hæc domus, nunc illa suspenditur, ita in hoc orbe terrarum nunc hæc pars facit vitium, nunc illa. Tyros aliquando infamis ruinis fuit. Asia duodecim urbes simul perdidit. Anno priore Achaiam et Macedoniam

leil, ou dans le vaste sein de la terre entr'ouverte; peu importe que je descende seul au sein de ces immenses profondeurs, ou qu'un peuple entier y tombe avec moi et m'y suive; peu m'importe à moi le fracas qui accompagnera ma mort : en quelque lieu qu'elle arrive, c'est toujours la mort. Armons-nous de courage contre un mal qu'on ne peut ni éviter ni prévoir. N'écoutons plus ceux qui ont renoncé à la Campanie, qui l'ont quittée après ce triste évènement, et qui jurent de ne jamais y mettre les pieds désormais. Qui leur garantira dans d'autres lieux un sol pourvu de fondemens plus solides? Les mêmes chances se rencontrent partout; le lieu qui n'a pas encore été ébranlé, n'est pas inébranlable; peut-être cet endroit même où vous reposez avec sécurité s'entr'ouvrira-t-il la nuit prochaine ou même avant la nuit. Qui vous a dit que le lieu où le hasard a déjà épuisé ses forces, vaut mieux pour vous que celui à qui ses propres débris servent de base? Il se trompe, celui qui croit qu'il y a sur la terre des régions privilégiées, et exceptées de ce danger. Une même loi pèse sur tout le globe. La nature n'a rien fait pour être immobile. Tel lieu croule aujourd'hui, tel autre plus tard. Ainsi, dans de grandes villes, tantôt un édifice, tantôt un autre demande des étais; de même, sur notre globe, tantôt une portion, tantôt une autre menace ruine. Tyr jadis fut célèbre par ses écroulemens. L'Asie vit tomber douze villes en un jour. L'an dernier, le fléau qui a ravagé la Campanie assaillit avec autant de violence l'Achaïe et la Macédoine. Ainsi le destin fait le tour du monde, et ce qu'il a oublié quelque temps, il revient le visiter plus tard. Ici ses attaques sont rares, là elles sont fréquentes; mais rien n'en est exempt, rien n'en est à l'abri. Ce ne sont pas les hommes, frêles

quæcumque est ista vis mali, quæ incurrit, nunc Campaniam læsit. Circuit fatum, et si quid diu præteriit, repetit. Quædam rarius sollicitat, sæpius quædam. Nihil immune esse et innoxium sinit. Non homines tantum, qui brevis et caduca res nascimur; urbes oræque terrarum et litora, et ipsum mare in servitutem fati venit. Nos tamen nobis permansura promittimus bona fortunæ, et felicitatem, cujus ex omnibus rebus humanis velocissima est levitas, habituram in aliquo pondus ac moram credimus! Perpetua sibi omnia promittentibus in mentem non venit, id ipsum, supra quod stamus, stabile non esse. Neque enim Campaniæ istud, neque Tyri, nec Achaiæ, sed omnis soli vitium est, male cohærere, et ex causis pluribus resolvi; et summa manere, partibus ruere.

II. Quid ago? Solatium adversus pericula dare promiseram : ecce undique timenda denuntio. Nego quidquam esse quietis æternæ, quod perire possit et perdere. Ego vero hoc ipsum solatii loco pono, et quidem valentissimi, quandoquidem sine remedio timor stultus est. Ratio terrorem prudentibus excutit : imperitis fit magna ex desperatione securitas. Hoc itaque generi humano dictum puta, quod illis subita captivitate inter ignes et hostem stupentibus dictum est,

Una salus victis, nullam sperare salutem.

et éphémères machines, ce sont les villes, les rivages, les régions maritimes, l'Océan même, qui sont asservis au destin. Pour nous, nous nous promettons de la fortune des biens durables; nous nous flattons que le bonheur, la plus rapide et la plus inconstante des choses humaines, peut être, pour un homme, stable et immobile. Dans ces espérances de bonheur perpétuel, nul ne songe que le sol même que pressent ses pieds n'est pas solide : car ce n'est pas la Campanie, ni l'Achaïe, ni Tyr, qui seules ont le défaut de reposer sur des bases mal liées, et sujettes à se séparer par plusieurs causes; il en est de même de toute la terre : l'ensemble persiste, mais les parties croulent les unes après les autres.

II. Mais que fais-je? J'avais promis de rassurer contre les dangers, et je proclame que partout l'on doit trembler; que rien, dans la nature, n'est éternellement calme, éternellement à l'abri de la destruction et de la mort; mais n'est-ce pas une consolation et même la plus puissante de toutes? car la crainte est une folie, quand le mal est sans remède. La raison guérit les sages de la peur, le désespoir rend la sécurité à ceux qui ne le sont pas. Ainsi, Virgile a parlé pour le genre humain, lorsque, dans la crainte d'une captivité prochaine, des hommes cernés par l'incendie et le fer ennemi entendent dire :

Tout l'espoir des vaincus est un beau désespoir.

Si vultis nihil timere, cogitate omnia esse timenda: circumspicite, quam levibus causis discutiamur. Non cibus nobis, non humor, non vigilia, non somnus, sine mensura quadam, salubria sunt. Jam intelligetis nugatoria nos esse corpuscula, et imbecilla, fluida, non magna molitione perdenda. Sine dubio id unum periculi satis esset, quod tremunt terræ, quod subito dissipantur, ac superposita diducunt. Magni se æstimat, qui fulmina et motus terrarum hiatusque formidat : vult ille imbecillitatis suæ sibi conscius timere pituitam? ita videlicet nati sumus, tam felicia sortiti membra, et in hanc magnitudinem crevimus, et ob hoc nisi mundi partibus motis, nisi cœlum intonuerit, nisi terra subsederit, perire non possumus! Unguiculi nos, et ne totius quidem dolor, sed aliqua a latere ejus scissura conficit : et ego timeam terras trementes, quem crassior saliva suffocat? Ego extimescam emotum sedibus suis mare, et ne æstus majore quam solet cursu, plus aquarum trahens superveniat, quum quosdam strangulaverit potio male lapsa per fauces? Quam stultum est mare horrere, quum scias stillicidio perire te posse! Nullum est majus solatium mortis, quam ipsa mortalitas : nullum autem omnium istorum quæ extrinsecus terrent, quam quod innumerabilia pericula in ipso sinu sunt. Quid enim dementius, quam ad tonitrua succidere, et

Si vous voulez ne rien craindre, songez que vous avez tout à craindre; considérez combien il faut peu de chose pour déranger les ressorts de notre frêle machine. Ni les alimens, ni la boisson, ni les veilles, ni le sommeil, ne nous sont salutaires, si nous n'en usons modérément. Comprendrez-vous bientôt que nous ne sommes que des jouets de la nature, des êtres chétifs et fragiles, qu'un souffle, qu'un faible effort peut détruire? Sans doute, il ne faut pas moins que le tremblement de la terre, la disparition du sol, un abîme qui s'entr'ouvre, pour nous faire périr! C'est avoir de soi une haute idée, que de craindre la foudre, les secousses et les ouvertures du globe. Reconnaissons notre faiblesse, et craignons la pituite. Sommes-nous donc si bien constitués? avons-nous des membres si robustes, une taille si haute, que nous ne puissions périr, si le monde ne s'ébranle, si le ciel ne lance la foudre, si la terre ne s'affaisse? Il suffit, pour nous tuer, de la déchirure d'un ongle, ou, pour mieux dire, d'une partie de l'ongle; et je craindrais les tremblemens de terre, quand un phlegme peut m'étouffer? Je craindrais que la mer ne sorte de son lit; que la marée, amenant des flots plus vastes qu'à l'ordinaire, ne submerge la côte: tandis que des hommes meurent pour un breuvage avalé de travers? Insensés! la mer vous épouvante, quand vous savez qu'une goutte d'eau peut vous faire périr? La meilleure consolation de la mort, c'est la mortalité même. Rien de plus propre à nous rassurer contre toutes ces causes extérieures d'effroi, que la vue des dangers innombrables que nous portons en nous-mêmes. Quoi de plus insensé que de tomber au bruit du tonnerre, de ramper sous la terre par la crainte de la foudre; que de redouter l'ébranlement ou la chute soudaine des mon-

sub terram correpere fulminum metu? Quid stultius, quam timere nutationem aut subitos montium lapsus, irruptiones maris extra litus ejecti, quum mors ubique præsto sit, et undique occurrat; nihilque sit tam exiguum, quod non in perniciem generis humani satis valeat? Adeo non debent nos ista confundere, tanquam plus in se mali habeant, quam vulgaris mors : ut contra, quum sit necessarium e vita exire, et aliquando emittere animam, majore perire ratione juvet. Necesse est mori ubicumque, quandoque. Stet licet ista humus, et se teneat suis finibus, nec ulla jactetur injuria : supra me quandoque erit. Interest ergo, illam ego mihi, an ipsa se mihi imponat? Diducitur ingenti potentia nescio cujus mali, rumpitur, et me in immensam altitudinem abducit. Quid porro? Mors levior in plano est? Quid habeo quod querar, si rerum natura non vult me jacere in ignobili loco? si mihi injicit sui partem? Egregie vero Vagellius meus in illo inclyto carmine :

.....Si cadendum est,

inquit,

mihi, cœlo cecidisse velim.

Idem licet dicere. Si cadendum est, cadam orbe concusso : non quia fas est optare publicam cladem, sed quia ingens mortis solatium est, terram quoque videre mortalem.

tagnes, les irruptions de la mer rejetée hors de ses limites, quand la mort est partout, et qu'elle se présente de tous côtés; quand rien n'est si faible, qu'il n'ait assez de force pour perdre le genre humain? Loin de nous effrayer comme plus désastreuses qu'une mort ordinaire, ces révolutions devraient nous enorgueillir; après tout, puisqu'il faut quitter la vie et rendre l'âme un jour, il est plus beau de périr par de plus grands moyens. Il faut mourir, quelque part que ce soit, en quelque temps que ce soit. La terre dût-elle rester immobile, conserver ses limites et n'être bouleversée par aucun fléau, elle n'en sera pas moins un jour sur nos têtes. Qu'on la jette sur moi ou qu'elle s'y jette d'elle-même, qu'importe? Une force immense, produite par je ne sais quel fléau, l'entr'ouvre, la brise, me plonge dans ses abîmes. Est-ce donc que la mort serait plus douce à sa surface? De quoi ai-je à me plaindre, si la nature veut que mon cadavre repose dans un lieu célèbre, si elle me couvre d'une partie d'elle-même? Vagellius a dit, à juste titre, dans son poëme fameux :

S'il faut tomber, eh bien! je veux tomber du ciel.

Nous pouvons en dire autant. S'il faut tomber, tombons par l'ébranlement du globe, non pas que l'on doive désirer le désastre des peuples, mais parce que c'est une consolation, en mourant, de voir la terre même mortelle.

III. Illud quoque proderit præsumere animo, nihil horum deos facere, nec ira numinum aut cœlum converti aut terram. Suas ista causas habent : nec ex imperio sæviunt, sed ex quibusdam vitiis, ut corpora nostra, turbantur; et tunc, quum facere videntur injuriam, accipiunt. Nobis autem ignorantibus verum, omnia terribilia sunt, utpote quorum metum raritas auget. Levius accidunt familiaria; ex insolito formido est major. Quare autem quidquam nobis insolitum est ? quia naturam oculis, non ratione comprehendimus : nec cogitamus, quid illa facere possit, sed tantum quid fecerit. Damus itaque hujus negligentiæ pœnas, tanquam novis territi; quum illa non sint nova, sed insolita. Quid ergo? Non religionem incutit mentibus, et quidem publice, sive deficere sol visus est, sive luna, cujus obscuratio frequentior, aut parte sui, aut tota, delituit? longeque magis illæ actæ in transversum faces, et cœli magna pars ardens, et crinita sidera, et plures solis orbes, et stellæ per diem visæ, subitique transcursus ignium, multam post se lucem trahentium ? Nihil horum sine timore miramur : et quum timendi sit causa nescire, non est tanti scire, ne timeas! Quanto satius est, causas inquirere, et quidem toto in hoc intentum animo? Neque enim illo quidquam inveniri dignius potest, cui se non tantum commodet, sed impendat.

III. Il est bon aussi de songer que les dieux ne sont point les auteurs de cette catastrophe, que jamais leur courroux n'ébranle la terre ou le ciel. Ce sont des effets de causes nécessaires, et non des vengeances ordonnées par eux. Ce sont les résultats de quelque vice de ces grands corps, malades comme les nôtres, et en souffrance alors qu'ils semblent chercher à nous faire souffrir. L'ignorance rend ces effets terribles à nos yeux, leur rareté augmente notre effroi; on se familiarise avec ce qui revient souvent; un phénomène insolite épouvante. Or, qui rend un fait insolite pour l'homme? c'est qu'il voit la nature avec les yeux et non avec la raison; c'est qu'il songe, non à ce qu'elle peut faire, mais à ce qu'elle a fait. Ainsi, nous sommes punis de notre négligence par l'effroi que nous inspirent des phénomènes rares, il est vrai, mais qui nous semblent nouveaux, quoiqu'ils ne le soient pas. Mais quoi! la superstition ne trouble-t-elle pas nos âmes? n'effraie-t-elle pas des peuples entiers, quand le soleil, ou même la lune, dont les éclipses sont plus fréquentes, se dérobent en totalité ou en partie à la vue? C'est pis encore, si des flammes traversent obliquement le ciel; si une partie de l'atmosphère semble en feu; si l'on voit des astres à longue chevelure, plusieurs soleils à la fois, des étoiles en plein jour, ou des feux soudains qui volent obliquement, laissant derrière eux de longs sillons de lumière. Tous ces phénomènes excitent notre effroi; mais si cet effroi a pour cause l'ignorance, la science qui nous en délivrerait, coûterait-elle trop cher? Combien il vaudrait mieux, au lieu de trembler, appliquer toutes ses facultés à scruter les causes des faits! Il n'est rien à quoi l'esprit puisse, je ne dis pas se prêter, mais se dévouer plus dignement.

IV. Quæramus ergo, quid sit, quod terram ab infimo moveat, quid tanti molem ponderis impellat, quid sit illa valentius, quid tantum onus vi sua labefactet : cur modo tremat, modo laxata subsidat, nunc in partes divisa discedat; et alias intervallum ruinæ suæ diu servet, alias cito comprimat; nunc amnes magnitudinis notæ convertat introrsus, nunc novos exprimat; aperiat aliquando aquarum calentium venas, aliquando refrigeret; ignesque nonnunquam per aliquod ignotum antea montis aut rupis foramen emittat, aliquando notos et per sæcula nobiles comprimat. Mille miracula movet, faciemque mutat locis, et defert montes, subrigit plana, valles extuberat, novas in profundo insulas erigit. Hæc ex quibus causis accidant, digna res est excuti. Quod, inquis, erit pretium operæ? Quo nullum majus est, nosse naturam. Neque enim quidquam habet in se hujus materiæ tractatio pulchrius, quum multa habeat futura usui, quam quod hominem magnificentia sui detinet, nec mercede, sed miraculo colitur. Inspiciamus ergo, quid sit, propter quod accidant hæc; quorum est adeo mihi dulcis inspectio, ut quamvis aliquando *de Motu terrarum* volumen juvenis ediderim, tamen tentare me voluerim, et experiri, an ætas aliquid nobis aut ad scientiam, aut certe ad diligentiam adjecerit.

V. Causam, qua terra concutitur, alii in aqua esse,

IV. Cherchons donc quelles causes agitent la terre jusque dans ses fondemens et donnent des secousses à une masse si pesante; quelle est cette force plus puissante que le globe, et qui soulève un poids si énorme. Pourquoi tantôt tremble-t-elle, tantôt s'affaisse-t-elle comme en s'élargissant, tantôt se divise-t-elle? Pourquoi y a-t-il entre ses convulsions tantôt de longs intervalles, tantôt des instans très-courts? Pourquoi engloutit-elle des fleuves célèbres par leur grandeur, ou en fait-elle sortir de nouveaux de son sein? Pourquoi ouvre-t-elle de nouvelles sources d'eau chaude, ou en réfroidit-elle d'anciennes? Pourquoi ces feux lancés par des cratères jadis inconnus au sein des monts ou des rochers, tandis qu'ailleurs s'éteignent des volcans renommés pendant des siècles? Que de prodiges enfantés! que de lieux dont l'aspect change entièrement! que de montagnes transportées, de plaines exhaussées, de vallées comblées, d'îles sorties du fond des mers! Les causes de ces révolutions valent bien la peine d'être approfondies. Mais, dites-vous, quel sera le fruit de ces études? le plus noble fruit qu'on puisse désirer, la connaissance de la nature. Ce sujet surtout est magnifique, non pas en ce qu'il peut être grandement utile à notre avenir, mais en ce qu'il captive l'homme par un spectacle magnifique. Il y a ici merveille et non utilité seulement à admirer. Examinons les causes de ces phénomènes. Pour moi, je trouve cette étude si agréable, que, quoique dans ma jeunesse j'aie écrit un livre sur *les Tremblemens de terre*, j'ai encore voulu tenter un essai, et savoir par expérience si l'âge m'a donné plus de connaissances ou du moins plus d'exactitude.

V. La cause qui fait trembler la terre réside, selon

alii in ignibus, alii in ipsa terra, alii in spiritu putavere : alii in pluribus, alii in omnibus his. Quidam liquere ipsis aliquam ex istis causam esse dixerunt; sed non liquere, quæ esset. Nunc singula persequamur. Illud ante omnia mihi dicendum est, opiniones veteres parum exactas esse, et rudes. Circa verum adhuc errabatur. Nova omnia erant primo tentantibus; post eadem illa limata sunt : et si quid inventum est, illis nihilominus referri debet acceptum. Magni animi res fuit, rerum naturæ latebras dimovere, nec contentum exteriori ejus conspectu, introspicere, et in deorum secreta descendere. Plurimum ad inveniendum contulit, qui speravit posse reperiri. Cum excusatione itaque veteres audiendi sunt. Nulla res consummata est, dum incipit. Nec in hac tantum re omnium maxima atque involutissima, in qua etiam quum multum actum erit, omnis tamen ætas quod agat inveniet; sed in omni alio negotio longe semper a perfecto fuere principia.

VI. In aqua causam esse, nec ab uno dictum est, nec uno modo. Thales Milesius totam terram subjecto judicat humore portari et innatare : sive illud Oceanum vocas, sive magnum mare, sive alterius naturæ simplicem adhuc aquam et humidum elementum. Hac, inquit, unda sustinetur orbis, velut aliquod grande

les uns dans l'eau, selon d'autres dans le feu, selon d'autres encore dans la terre même, enfin selon d'autres dans l'air. Quelques-uns l'ont attribuée au concours de plusieurs de ces causes, quelques autres à toutes ensemble; enfin on a dit que c'était évidemment une de toutes ces causes; mais laquelle? c'est ce qui n'était rien moins qu'évident : venons aux détails. Avant tout, je dois dire que les opinions anciennes sur ce point sont peu exactes et peu décidées. On errait alors autour du vrai. A cette époque d'essai, tout était nouveau; nous avons perfectionné les premières tentatives, et c'est à nos prédécesseurs que nous devons nos découvertes. Il fallait déjà des esprits élevés, pour écarter le voile qui couvre la nature, trouver insuffisant le spectacle de ses caractères extérieurs, aller au fond des choses et descendre dans le secret des dieux. Ceux-là ont puissamment contribué aux découvertes, qui ont conçu la possibilité de les faire. Il faut donc écouter les anciens avec indulgence : rien n'est parfait en commençant. Et ce que je dis s'applique non-seulement au sujet compliqué et mystérieux dont il s'agit, et où, lors même que nous en saurions déjà beaucoup, chaque siècle aura encore beaucoup à découvrir; mais à toute autre branche de faits. En tout, le commencement est loin de la perfection.

VI. Plusieurs philosophes ont prétendu que l'eau est la cause de ces secousses : ce que chacun explique à sa manière. Thalès de Milet prétend que la terre entière est portée sur des eaux intérieures et flotte sur elles. Peu importe qu'on donne à cet amas le nom d'Océan, de grande mer ou d'eau élémentaire, eau simple. Cette eau, dit-il, soutient la terre comme un grand vaisseau

navigium et grave his aquis, quas premit. Supervacuum est reddere causas, propter quas existimat, gravissimam partem mundi non posse spiritu tam tenui fugacique gestari : non enim nunc de situ terrarum, sed de motu agitur. Illud argumenti loco ponit, aquas esse in causa, quibus hic orbis agitatur, quod in omni majore motu erumpunt fere novi fontes : sicut in navigiis quoque evenit, ut, si inclinata sunt et abiere in latus, aquam sorbeant, quæ in omni onere eorum quæ vehit, si immodice depressa sunt, aut superfunditur; aut certe dextra sinistraque solito magis surgit. Hanc opinionem falsam esse, non est diu colligendum; nam, si terram aqua sustineret, et ea aliquando concuteretur : semper moveretur, nec agitari illam miraremur, sed manere. Tum tota concuteretur, non ex parte : nunquam enim navis dimidia jactatur. Nunc vero non terrarum universarum, sed ex parte motus est. Quomodo ergo fieri potest, ut quod totum vehitur, totum non agitetur, si eo quo vehitur, agitatum est? At quare aquæ erumpunt? Primum omnium sæpe tremuit terra, et nihil humoris novi fluxit. Deinde si ex hac causa unda prorumperet, a lateribus terræ circumfunderetur : sicut in fluminibus ac mari videmus accidere, ut incrementum aquarum, quoties navigia desidunt, in lateribus maxime appareat. Ad ultimum non tam exigua

pesant sur le liquide qu'il comprime. Il est inutile d'exposer les raisons qui font croire à Thalès que le corps le plus pesant de la nature ne peut être soutenu par un fluide aussi délié et aussi rare que l'air : car il s'agit ici des tremblemens de terre et non de l'assiette du globe. La grande raison de Thalès pour faire de l'eau la cause des secousses de la terre, c'est que, dans tout tremblement considérable, jaillissent des eaux nouvelles : ainsi les vaisseaux se remplissent d'eau quand ils penchent d'un côté; chargés à l'excès, ou ils sont submergés, ou ils s'enfoncent à droite et à gauche plus profondément dans la mer. Il ne faut pas long-temps discuter pour voir la fausseté de cette opinion. Si la terre était soutenue par les eaux, elle serait quelquefois fortement ébranlée, mais de plus elle serait toujours flottante, et il faudrait s'étonner non de son agitation, mais de son repos; enfin, au lieu d'être ébranlée en partie, elle le serait tout entière : car jamais la moitié d'un vaisseau n'est battue des flots. Or, on sait que les secousses de la terre sont partielles et non universelles : comment se ferait-il donc que ce qui est entièrement porté par les eaux ne soit pas entièrement agité; tandis que les eaux mêmes le sont en totalité? Mais, dit-on, qui fait jaillir les eaux? D'abord, souvent la terre tremble sans qu'il se produise des eaux nouvelles; ensuite, si telle était la cause de ces éruptions, les eaux se répandraient latéralement autour de la terre. Ainsi, par exemple, quand un vaisseau s'enfonce ou dans la mer ou dans les fleuves, c'est vers les bords surtout que l'accroissement devient sensible. Enfin les sources qui jaillissent ne seraient pas si peu considérables; on ne pourrait pas les comparer à une voie d'eau qui pénètre par les fentes du fond de cale : ce serait une inondation immense comme

fieret quam dicit eruptio, nec velut per rimam sentina subreperet, sed fieret ingens inundatio, ut ex infinito liquore, et ferente universa.

VII. Quidam motum terrarum aquæ imputavere : sed non ex eadem causa. Per omnem, inquiunt, terram multa aquarum genera decurrunt. Alicubi perpetui amnes, quorum navigabilis etiam sine adjutorio imbrium magnitudo est. Hinc Nilus per æstatem ingentes aquas invehit : hinc qui medius inter pacata et hostilia fluit, Danubius ac Rhenus, alter sarmaticos impetus cohibens, et Europam Asiamque disterminans; alter Germanos, avidam gentem belli, repellens. Adjice nunc patentissimos lacus, et stagna populis inter se ignotis circumdata, et ineluctabiles navigio paludes, nec ipsis quidem inter se pervias, quibus incoluntur. Deinde tot fontes, tot capita fluminum, subitos et ex occulto amnes vomentia. Tot deinde ad tempus collectos torrentium impetus : quorum vires, quam repentinæ, tam breves. Omnis hæc aquarum, etiam intra terram, natura faciesque est. Illic quoque aliæ vasto cursu deferuntur, et in præceps volutæ cadunt : aliæ languidiores in vadis refunduntur, et leniter ac quiete fluunt. Quis autem neget, vastis illas receptaculis concipi, et cessare multis inertes locis? Non est diu probandum, ibi multas aquas esse, ubi omnes sunt. Neque enim sufficeret tellus ad

la masse d'eau qui la produit et qui supporte l'univers.

VII. D'autres, en assignant les tremblemens de terre à l'eau, donnent une explication différente. La terre entière, disent-ils, est arrosée par des eaux de toute espèce. Ici, ce sont des fleuves au cours éternel, navigables même lorsqu'ils ne sont pas gonflés par les eaux. Ainsi le Nil roule des flots abondans pendant l'été; ainsi le Danube et le Rhin courent entre le monde romain et ses ennemis : le premier oppose un obstacle aux assauts des Sarmates et sépare l'Asie de l'Europe, le second écarte de nous la race germaine, toujours insatiable de guerre. Ajoutez des lacs immenses, des étangs entourés de peuplades inconnues les unes aux autres, des marais inaccessibles aux navires et qui même ne sont pas traversés par les peuples riverains. Voyez ensuite ces fontaines, ces sources qui vomissent de leurs réservoirs mystérieux tant de fleuves inattendus. Voyez enfin ces torrens qui réunissent subitement leurs eaux impétueuses, dont la puissance égale le peu de durée. Sous la terre roulent des eaux de même nature, de même aspect; là aussi se trouvent de larges cours d'eau semés de brusques cataractes, des rivières plus tranquilles et qui roulent dans un lit presque stagnant, des eaux calmes et paisibles. Niera-t-on qu'il leur faille de vastes réservoirs, d'où elles s'échappent, et de vastes lacs stagnans, où elles se rendent? On voit, sans longs argumens, qu'il y a beaucoup d'eaux dans les points du globe où elles se réunissent toutes. Sans ces immenses réservoirs dont elle a le dépôt, la terre ne pourrait suffire à produire et à alimenter tant

tot flumina edenda, nisi ex reposito multoque funderet. Si hoc verum est, necesse est aliquando illic amnis excrescat, et relictis ripis violentus in obstantia incurrat. Sic fiet motus alicujus partis in quam flumen impetum dedit, et quam, donec decrescat, verberabit. Potest fieri, ut aliquam regionem rivus affluens exedat, ac secum trahat aliquam molem : qua lapsa, superposita quatiantur. Jam vero nimis oculis permittit, nec ultra illos scit producere animum, qui non credit esse in abscondito terræ sinus maris vasti. Nec enim video, quid prohibeat vel obstet, quo minus illic habeatur aliquod etiam in abscondito litus, et per occultos aditus receptum mare, quod illic quoque tantumdem loci tenet, aut fortassis hoc amplius, quod superiora cum tot animalibus erant dividenda : abstrusa enim, et sine possessore deserta, liberius undis vacant. Quas quis vetat illic fluctuare, et ventis, quos omne intervallum terrarum, et omnis aer creat, impelli? Potest ergo major solito exorta tempestas aliquam partem terrarum impulsam vehementius movere. Nam apud nos quoque multa, quæ procul a mari fuerant, subito ejus accessu vapulavere; et villas in conspectu collocatas, fluctus, qui longe audiebatur, invasit. Illic quoque potest accedere pelagus infernum : quorum neutrum fit sine motu superstantium.

VIII. Non quidem existimo diu te hæsitaturum, an

de fleuves. Ceci admis, n'est-il pas nécessaire que quelquefois quelqu'un de ces fleuves se déborde, abandonne ses rives et se précipite avec violence contre tout ce qui s'oppose à lui? Il s'excitera de cette manière un mouvement dans la partie qu'il aura frappée, et qu'il ne cessera de battre qu'en commençant à décroître. Il peut se faire aussi qu'un fleuve débordé mine un canton, en entraîne avec lui des débris, et cause l'éboulement des parties placées au dessus. Enfin, il faut être trop esclave de sa vue et ne penser que par les yeux, pour se refuser à admettre de vastes mers dans les abîmes de la terre. Pour moi, je ne vois pas ce qui peut empêcher que, dans ces cavités profondes, il y ait des rivages, des eaux qui entrent par quelque passage secret, et remplissent des espaces aussi considérables, plus considérables peut-être que ceux qu'occupent extérieurement nos mers; car la surface du globe devait être partagée entre les eaux et un grand nombre d'êtres vivans, au lieu que l'intérieur, dépourvu d'habitans, laisse aux premières une place plus libre. Qui empêche ces eaux d'avoir un mouvement d'ondulation, et d'être battues par les vents qu'engendrent toute ouverture du sol et toute espèce d'air? Il peut donc se faire qu'une tempête, plus forte que les orages ordinaires, ébranle, par le choc des eaux, une portion de la terre. Souvent nous voyons des objets très-éloignés de la mer battus par l'approche soudaine de ses flots, et des vagues qui résonnaient bien loin submerger des édifices qui les dominaient. La mer souterraine peut de même croître ou décroître : or, ces changemens ne sauraient arriver sans que la surface de la terre soit ébranlée.

VIII. Je ne crois pas que vous hésitiez long-temps à

credas esse subterraneos amnes et mare absconditum. Unde enim ista prorumpunt, unde ad nos veniunt, nisi quod origo humoris inclusa est? Age, quum vides interruptum Tigrim in medio itineris siccari, et non universum averti, sed paulatim, non apparentibus damnis, minui primum, deinde consumi; quo illum putas abire nisi in obscura terrarum: utique quum videas emergere iterum, non minorem eo, qui prior fluxerat? Quid, quum vides Alpheum, celebratum poetis, in Achaia mergi, et in Sicilia rursus transjecto mari effundere amœnissimum fontem Arethusam? Nescis autem, inter opiniones, quibus narratur Nili æstiva inundatio, et hanc esse, a terra illum erumpere, et augeri non supernis aquis, sed ex intimo redditis? Ego quidem centuriones duos, quos Nero Cæsar, ut aliarum virtutum, ita veritatis in primis amantissimus, ad investigandum caput Nili miserat, audivi narrantes, longum illos iter peregisse, quum a rege Æthiopiæ instructi auxilio, commendatique proximis regibus, penetrassent ad ulteriora. Equidem, aiebant, pervenimus ad immensas paludes, quarum exitum nec incolæ noverant, nec sperare quisquam potest, ita implicitæ aquis herbæ sunt, et aquæ nec pediti eluctabiles, nec navigio, quod nisi parvum et unius capax, limosa et obsita palus non ferat. Ibi, inquit, vidimus duas petras, ex quibus in-

reconnaître des fleuves souterrains et une mer intérieure; car, d'où s'élanceraient, pour venir jusqu'à nous, ces eaux abondantes, si la terre n'en renfermait les réservoirs? Quand le Tigre, interrompu au milieu de sa course, se dessèche, non pas par une brusque et totale disparition, mais peu à peu et par des pertes insensibles, qui d'abord le diminuent pour l'anéantir à la fin, où va-t-il ailleurs que dans les profondeurs de la terre? quand il sort, n'est-il pas aussi considérable qu'auparavant? De même on voit l'Alphée, tant célébré par les poètes, se perdre en Achaïe; puis, après avoir passé la mer, reparaître en Sicile et y former la charmante fontaine d'Aréthuse. Ignorez-vous que, parmi les nombreuses opinions relatives à la crue du Nil pendant l'été, il en est une qui le fait venir de la terre même, et grossir, non point à l'aide des eaux du ciel, mais des eaux intérieures? J'ai entendu dire à deux centurions que Néron, aussi ami de la vérité que de tout ce qui est beau, avait envoyé à la découverte de la source du Nil; qu'après une longue route, faite à l'aide des secours du roi d'Éthiopie et des recommandations qu'il leur avait données pour les princes voisins, ils arrivèrent à des marais immenses, terme de leur voyage. Les indigènes, disent-ils, n'en connaissent pas et désespèrent d'en connaître jamais les bornes. De longs herbages entremêlés dans les eaux y forment un marais bourbeux et si embarrassé, qu'il est impossible de le traverser à pied ou en bateau; à peine pourrait-il porter une barque extrêmement petite et faite pour une seule personne. Là, ajoutait le narrateur, nous avons vu deux rochers d'où s'épanchaient d'énormes masses d'eau. Or, que cette eau soit la source du Nil, ou forme un affluent du Nil, soit qu'il naisse en ce lieu,

gens vis fluminis excidebat. Sed sive caput illa, sive accessio est Nili, sive tunc nascitur, sive in terras ex priore recepta cursu redit : nonne tu credis, illam, quidquid est, ex magno terrarum lacu ascendere? Habeant enim oportet pluribus locis sparsum humorem, et in imo coactum, ut eructare tanto impetu possint.

IX. Ignem causam motus quidam, et quidem non eamdem judicant. Imprimis Anaxagoras, qui existimat, simili pæne ex causa et aera concuti, et terram, quum in inferiore parte spiritus crassum aera, et in nubes coactum, eadem vi, qua apud nos quoque nubila frangi solent, rumpit, et ignis ex hoc collisu nubium, cursuque elisi aeris, emicuit. Hic ipse in obvia incurrit, exitum quærens, ac divellit repugnantia : donec per angusta aut nactus est viam exeundi ad cœlum, aut vi atque injuria fecit. Alii in igne causam quidem esse, sed non ob hoc, judicant : sed quia pluribus obvius locis ardeat, et proxima quæque consumat; quæ si quando exesa ceciderint, tunc sequi motum earum partium, quæ subjectis adminiculis destitutæ labant, donec corruere, nullo occurrente, quod onus exciperet. Tunc chasmata, tunc hiatus vasti aperiuntur : aut quum diu dubitaverunt, super ea se, quæ supersunt stantque, componunt. Hoc apud nos quoque videmus accidere, quoties incendio pars civitatis laborat : quum exustæ

ou qu'il commence à y reparaître après une longue course souterraine, refuserez-vous de croire qu'un grand lac souterrain alimente cette source, quelle qu'elle soit? Il faut que la terre renferme en diverses localités quantité d'eaux soit éparses, soit rassemblées dans son sein, pour en faire jaillir des courans si impétueux.

IX. Quelques philosophes attribuent la cause des tremblemens au feu, mais ils diffèrent sur son mode d'action. Anaxagore croit que la cause des orages est aussi celle des tremblemens de terre; c'est-à-dire qu'un vent introduit dans l'intérieur de la terre et y rencontrant un air épais et condensé en nuage, en brise le tissu, de même que, dans notre atmosphère, il briserait des nuages. Or, la collision des nuages, la fuite rapide de l'air froissé qui s'échappe, allument un feu soudain qui se jette sur tout ce qui s'offre à lui, cherche brusquement une issue, renverse tous les obstacles, jusqu'à ce que, resserré dans quelque défilé, il trouve un passage pour revenir à l'air libre : n'en trouve-t-il pas, la violence et le ravage lui en ouvrent un. D'autres, expliquant autrement l'action du feu, disent que le feu intérieur, qui brûle en lieux divers, consume tout ce dont il est voisin, et que quand les corps consumés tombent, il en résulte un tremblement des autres parties naguère appuyées sur une base qui leur manque : bientôt celles-ci s'écroulent, faute d'une nouvelle base qui les supporte. Alors la terre s'ouvre, de vastes abîmes se forment, ou la terre, après avoir long-temps chancelé, se rasseoit de nouveau sur les parties du sol fixes et stables. C'est ce que nous voyons aussi chez nous, quand un incendie

trabes sunt, aut corrupta quæ superioribus firmamentum dabant; tunc diu agitata fastigia concidunt, et tam diu differuntur atque incerta sunt, donec in solido resederunt.

X. Anaximenes ait, terram ipsam sibi esse causam motus, nec extrinsecus incurrere quod illam impellat: sed intra ipsam et ex ipsa quasdam partes ejus decidere, quas aut humor solverit, aut ignis exederit, aut spiritus violentia excusserit; sed his quoque cessantibus non deesse, propter quod aliquid abscedat aut revellatur. Nam primum omnia vetustate labuntur, nec quidquam tutum a senectute est. Hæc solida quoque et magni roboris carpit. Itaque quemadmodum in ædificiis veteribus quædam non percussa tamen decidunt, quum plus ponderis habuere quam virium: ita in hoc universo terræ corpore evenit, ut partes ejus vetustate solvantur, solutæ cadant, et tremorem superioribus afferant: primum dum abscedunt (nihil enim utique magnum sine motu ejus, cui hæsit, abscinditur), deinde quum deciderunt, solido exceptæ resiliant, pilæ more; quæ quum cecidit, exsultat, ac sæpius pellitur, toties a solo in novum impetum missa. Si vero in stagnantibus aquis delata sunt, hic ipse casus vicina concutit fluctu, quem subitum vastumque illisum ex alto pondus ejicit.

consume partie de nos villes : quand les poutres sont brûlées, ou que les appuis de la toiture ont été dévorés, alors les planchers, long-temps agités, s'écroulent, ou ne cessent d'osciller que lorsqu'ils ont rencontré un point d'appui solide.

X. Anaximène proclame la terre même cause de ses tremblemens. Nulle cause étrangère ne l'ébranle; mais, dans son sein, s'écroulent certaines portions d'elle-même, ou dissoutes par l'eau, ou rongées par le feu, ou emportées par un souffle violent. Mais lors même que ces âgens sont calmes, les causes internes de déchirement ou de destruction ne manquent pas. D'abord tout périt par l'âge, dont rien ne peut garantir, et qui mine même les corps les plus solides et de la plus grande force. De même que, dans les vieux édifices, il est des portions qui tombent sans le moindre choc, parce qu'elles ont plus de poids que de force; de même, dans l'univers, il arrive nécessairement que certaines parties se détachent les unes des autres par l'effet du temps, tombent par suite de cette séparation, et font trembler ce qui est au dessus d'elles, d'abord en se détachant (car rien d'un peu considérable ne se détache d'un autre corps sans mettre en mouvement le corps abandonné), ensuite, après leur chute, ainsi qu'une balle, en rebondissant sur le sol qui reçoit les débris. Ainsi, on sait que la balle, en tombant, se trouve repoussée, et cela autant de fois qu'elle retombe, le sol lui communiquant, à chaque fois qu'elle touche, une nouvelle force d'ascension. Si les débris en question tombent dans l'eau stagnante, cet écroulement ébranle tout le voisinage, par la secousse que donne aux flots la chute soudaine de ce poids énorme.

XI. Quidam ignibus quidem assignant hunc tremorem, sed aliter. Nam quum pluribus locis ferveant, necesse est ingentem vaporem sine exitu volvant, qui vi sua spiritum intendit: et si acrius institit, opposita diffundit: si vero remissior fuit, nihil amplius quam movet. Videmus aquam spumare, igne subjecto. Quod in hac aqua facit inclusa et angusta, multo magis illum facere credamus, quum violentus ac vastus ingentes aquas excitat. Tunc ille vaporatione inundantium aquarum, quidquid pulsaverit, agitat.

XII. Spiritum esse qui moveat, et plurimis et maximis auctoribus placet. Archelaus, antiquitatis diligens, ait ita: Venti in concava terrarum deferuntur: deinde, ubi jam omnia spatia plena sunt, et in quantum aer potuit, densatus est, is qui supervenit spiritus, priorem premit et elidit, ac frequentibus plagis primo cogit, deinde perturbat. Tunc ille quærens locum, omnes angustias dimovet, et claustra sua conatur effringere. Sic evenit, ut terræ, spiritu luctante, et fugam quærente, moveantur. Itaque, quum terræ motus futurus est, præcedit aeris tranquillitas et quies: videlicet, quia vis spiritus, quæ concitare ventos solet, in inferna sede detinetur. Nunc quoque quum hic motus in Campania fuit,

XI. Quelques philosophes expliquent encore autrement l'action du feu, en y reconnaissant la cause des phénomènes. Ces feux bouillonnent en plusieurs endroits, et donnent lieu nécessairement à d'énormes quantités de vapeurs qui, n'ayant point d'issues, agissent avec force sur l'air qu'elles dilatent; par des efforts redoublés elles renversent les obstacles qui s'opposent à leur furie; si leur action est plus modérée, l'effet se borne à une secousse. Nous voyons l'onde bouillonner sur le feu. Ce que l'eau renfermée en petite quantité dans un vase est capable de produire, se produirait avec bien plus d'énergie, lorsqu'un immense et violent incendie agit sur un vaste amas d'eau : alors, par l'expansion des vapeurs de ces eaux bouillonnantes, il secoue fortement tout ce qu'il attaque.

XII. Mais c'est l'air qui compte le plus de partisans, et de partisans du premier ordre. Archélaüs, un des hommes les plus versés dans la connaissance de l'antiquité, s'exprime ainsi : Les vents descendent dans les cavités de la terre : là, quand tout l'espace est rempli, et que l'air est arrivé à son maximum de condensation, les nouvelles couches, en survenant, compriment et foulent les anciennes, et, par des coups redoublés, les resserrent et bientôt les agitent : alors, l'élément furieux cherche une issue, écarte tous les obstacles, et s'efforce de rompre sa prison; c'est par cette lutte de l'air impatient de s'échapper, que la terre est ébranlée. Aussi, ces commotions sont-elles toujours précédées d'un calme lourd, d'un total repos des vents, parce que la force qui, d'ordinaire, les déchaîne, est alors concentrée dans les demeures souterraines. Ainsi, dernièrement, lors du tremblement de la Campanie, quoique nous

quamvis hiberno tempore, tamen quietus per superiores dies a cœlo aer stetit. Quid ergo? Nunquam flante vento terra concussa est? Admodum raro duo flavere simul venti. Fieri tamen et potest, et solet; quod si recipimus, et constat duos ventos rem simul gerere: quidni accidere possit, ut alter superiorem aera agitet, alter inferum?

XIII. In hac sententia licet ponas Aristotelem, et discipulum ejus Theophrastum, non, ut Græcis visum est, divini, tamen et dulcis eloquii virum, et nitidi sine labore. Quid utrique placeat, exponam. Semper aliqua evaporatio est e terra, quæ modo arida est, modo humido mixta. Hæc ab infimo edita, et in quantum potuit, elata, quum ulteriorem locum in quem exeat non habet, retro fertur, atque in se revolvitur: dumque rixa spiritus reciprocantis jactat obstantia, et sive interclusus, sive per angusta enisus est, motum ac tumultum ciet.

Straton ex eadem schola est, qui hanc partem philosophiæ maxime coluit, et rerum naturæ inquisitor fuit. Hujus tale decretum est: Frigidum et calidum semper in contraria abeunt, et una esse non possunt: eo frigidum confluit, unde vis calida discessit: et invicem ibi calidum est, unde frigus expulsum est. Hoc quod dico verum est: sed utrumque in contrarium agi, ex hoc tibi appareat. Hiberno tempore, quum supra terram frigus est, calent putei, nec minus specus, atque omnes sub terra

fussions en hiver, l'atmosphère fut tranquille pendant plusieurs jours. Mais quoi! est-ce que jamais il n'y a eu de tremblement de terre un jour de vent? Il est très-rare, du moins, qu'alors deux vents soufflent à la fois; cependant le fait n'est point impossible et l'on en a des exemples; et en admettant cette concurrence de deux vents agissant en même temps, qui empêche que l'un des deux agite l'air supérieur, et l'autre l'air souterrain?

XIII. Parmi les partisans de cette opinion, figurent aussi Aristote et son disciple Théophraste, dont l'élocution, sans être divine, comme l'ont dit les Grecs, est douce et facile. Voici ce qu'ils disent : La terre laisse sans cesse échapper des vapeurs, les unes sèches, les autres mêlées d'humidité : celles-ci, sorties du sein du globe, et élevées autant que possible, ne trouvant plus d'espace pour s'étendre, rétrogradent, et se replient sur elles-mêmes. Le combat produit alors par deux courans d'air qui se contrarient, agit sur les obstacles, et, soit que les vents se trouvent renfermés, soit qu'ils fassent effort pour s'échapper par une étroite issue, il en résulte secousse et fracas.

Straton, sage de la même école, s'est appliqué surtout à cette partie de la philosophie et a scruté la nature. Voici comment il parle : Le froid et le chaud se contrarient toujours, et ne peuvent exister au même lieu. Le froid court au lieu qu'abandonne la force calorique, la chaleur revient sitôt que le froid est chassé. Ce qui prouve la vérité de cette assertion et la marche contraire des deux principes, le voici. En hiver, quand le froid règne sur la terre, les puits, les cavernes, les retraites souterraines sont chaudes, parce que la chaleur s'y est portée, laissant au froid l'empire de la

recessus: quia eo se calor contulit, superiora possidenti frigori cedens: qui quum in inferiora pervenit, et eo se quantum poterat ingessit, quo densior, hoc validior est: huic alius supervenit, cui necessario congregatus ille jam et in angustum pressus, loco cedit. Idem e contrario evenit, quum vis major frigidi illata in cavernis est. Quidquid illic calidi latet, frigori cedens abit in angustum, et magno impetu agitur: quia non patitur utriusque natura concordiam, nec in uno moram. Fugiens ergo, et omni modo cupiens excedere, proxima quæque remolitur ac jactat: ideoque, antequam terra moveatur, solet mugitus audiri, ventis in abdito tumultuantibus. Nec enim aliter posset, ut ait noster Virgilius,

Sub pedibus mugire solum, et juga celsa moveri,

nisi hoc esset ventorum opus. Vices deinde hujus pugnæ sunt: desinit calidi congregatio, ac rursus eruptio. Tunc frigida compescuntur et succedunt, mox futura potentiora. Dum ergo alterna vis cursat, et ultro citroque spiritus commeat, concutitur.

XIV. Sunt qui existiment, spiritu quidem, et nulla alia ratione tremere terram, sed ex alia causa, quam Aristoteli placuit. Quid sit quod ab his dicatur, audi. Corpus nostrum et sanguine irrigatur, et spiritu, qui per sua itinera discurrit. Habemus autem quædam angustiora animæ receptacula, per quæ nihil amplius quam

surface extérieure : quand cette chaleur est arrivée au fond de la terre et s'y est condensée, sa puissance est en raison de sa densité. Alors survient une nouvelle chaleur, qui s'associe à la première; celle-ci, se trouvant trop à l'étroit, lui cède la place. En revanche, même chose a lieu quand un froid considérable s'introduit dans les cavernes : toute la chaleur qui y était cachée cède la place au froid, se resserre et s'échappe impétueusement, car la nature des deux principes ne leur permet ni de s'associer, ni de séjourner au même lieu. Ainsi la chaleur fugitive fait de grands efforts pour s'échapper, écarte et ébranle tous les lieux voisins : aussi, avant les commotions terrestres, on entend le sol mugir et les vents se déchaîner dans les cavités souterraines. Or, pourrait-on entendre ce que dit Virgile :

. . . . Le sol mugir sous les pieds des mortels
Et les monts secouer leurs sommets éternels,

si ce n'était l'œuvre des vents? De plus, ces luttes ont des alternatives, le chaud cesse de s'accumuler, et de faire éruption. Le froid à son tour a le dessous, et quitte la place pour redevenir bientôt le plus fort : selon que l'un ou l'autre l'emporte et fait sortir le vent, la terre est ébranlée.

XIV. D'autres pensent que l'air seul est cause des secousses; mais leur théorie diffère de celle d'Aristote. Écoutez leur explication : Notre corps, disent-ils, est arrosé par le sang et par l'air, qui parcourt ses canaux; nous avons et des conduits, où l'air ne fait que circuler, et des réservoirs plus considérables, où il se rassemble pour se distribuer ensuite dans toutes les parties

meat: quædam patentiora, in quibus colligitur, et unde dividitur in partes. Sic hoc totum terrarum omnium corpus, et aquis, quæ vicem sanguinis tenent, et ventis, quos nihil aliud quis quam animam vocaverit, pervium est. Hæc duo alicubi concurrunt, alicubi consistunt. Sed quemadmodum in corpore nostro, dum bona valetudo est, venarum quoque imperturbata mobilitas modum servat; ubi aliquid adversi est, micat crebrius, et suspiria atque anhelitus laborantis ac fessi signa sunt: ita terræ quoque, dum illis positio naturalis est, inconcussæ manent. Quum aliquid peccatur, tunc velut ægri corporis motus est, spiritu illo, qui modestius perfluebat, icto vehementius, et quassante venas suas: nec, ut illi paulo ante dicebant, quibus animal placet esse terram; nam, si hoc est quemadmodum animal, tota vexationem parem sentiet: neque enim in nobis febris alias partes moratius impellit, sed per omnes pari æqualitate discurrit. Vide ergo, numquid intret in illam spiritus ex circumfuso aere: qui quamdiu habet exitum, sine injuria labitur; si offendit aliquid, et incidit quod viam claudat, tunc oneratur primo infundente se a tergo aere; deinde per aliquam rimam maligne fugit, et hoc acrius fertur, quo angustius. Id sine pugna non potest fieri, nec pugna sine motu. At si nec rimam quidem per quam effluat invenit, conglobatus ille furit, et huc atque illo circum-

du corps. De même la terre, ce vaste corps, est pénétrée et par les eaux, qui lui tiennent lieu de sang, et par les vents, qui sont pour elle l'air respirable. Tantôt ces deux fluides courent ensemble, tantôt ils se font obstacle. Or, dans le corps humain, tant que nous jouissons de la santé, les veines n'ont qu'un mouvement régulier et modéré; mais, au moindre accident, le pouls devient plus fréquent; des soupirs, une respiration gênée, décèlent la souffrance et la fatigue. Ainsi la terre, tant qu'elle conserve sa position naturelle, est inébranlable; survient-il un dérangement, alors elle est agitée ainsi qu'un corps malade. L'air, qui circulait tranquillement, se trouve frappé avec plus de violence, et bat de même les veines du globe, non pas, il est vrai, comme l'entendent ces philosophes qui prétendent, ainsi que nous l'avons dit plus haut, que la terre est un être vivant; autrement la terre, en tant qu'être vivant, devrait éprouver ce frisson dans sa totalité : car la fièvre n'agite pas les différentes parties de nos corps inégalement, elle les frappe toutes à coups aussi pressés. Une partie de l'air, provenant de l'atmosphère qui nous enveloppe, s'infiltre alors, vous le voyez, dans la terre, et, tant qu'il trouve une libre sortie, il circule sans ravages; mais dès qu'il rencontre un obstacle qui lui ferme le passage, il se trouve d'abord surchargé par l'air qui vient derrière lui, ensuite il s'échappe à grand'peine par quelque fente étroite, où il se porte avec une rapidité proportionnée au peu de largeur du passage. Or, ceci n'a pas lieu sans effort, et tout effort amène un tremblement; mais s'il ne trouve pas même une fente pour s'échapper, accumulé de plus en plus, il se déchaîne, se roule circulairement, renverse ou brise ce qu'il rencontre. Puissant, malgré

agitur, aliaque dejicit, alia intercidit: quum tenuissimus idemque fortissimus, et irrepat quamvis in obstructa, et quidquid intravit, vi sua diducat et dissipet: tunc terra jactatur. Aut enim datura vento locum discedit; aut quum dedit, in ipsam, qua illum emisit, cavernam fundamento spoliata considit.

XV. Quidam ita existimant. Terra multis locis perforata est, nec tantum primos illos aditus habet, quos velut spiramenta ab initio sui recepit, sed multos illic casus imposuit. Alicubi deduxit, quidquid superne terreni erat, aqua: alia torrentes exedere, illa æstibus magnis dirupta patuere. Per hæc intervalla intrat spiritus: quem si inclusit mare, et altius adegit, nec fluctus retro abire permisit, tunc ille, exitu simul redituque præcluso, volutatur: et quia in rectum non potest tendere, quod illi naturale est, in sublime se intendit, et terram prementem diverberat.

XVI. Etiamnunc dicendum est, quod plerisque auctoribus placet, et in quod fortasse fiet discessio. Non esse terram sine spiritu, palam est; non tantum illo dico, quo se tenet, ac partes sui jungit, qui inest etiam saxis mortuisque corporibus; sed illo dico vitali, et vegeto, et alente omnia. Hunc nisi haberet, quomodo tot arbustis spiritum infunderet, non aliunde viventibus, et tot satis? Quemadmodum tam diversas radices, aliter atque

son peu de densité, cet élément pénètre dans les lieux les plus embarrassés, et par ses efforts écarte les corps au milieu desquels il s'est introduit. Alors la terre tremble : car tantôt elle s'ouvre pour livrer passage au vent; tantôt, après lui avoir fait place, dépourvue de base, elle tombe dans le gouffre même par où elle l'a laissé sortir.

XV. On dit encore : La terre est criblée de pores : non-seulement elle a des canaux, qui sont comme autant de soupiraux dont la nature l'a pourvue dès le commencement de toutes choses; le hasard y a pratiqué d'autres conduits : ici, la terre supérieure s'est affaissée sous les eaux; là, des torrens ont rongé le sol; plus loin, une chaleur considérable l'a fait fendre; le vent s'insinue par ces passages : s'il se trouve enfermé et poussé plus avant par la mer, dont les eaux ne lui permettent pas de trouver une issue, l'impossibilité de rétrograder et de s'échapper l'oblige de se mouvoir circulairement; ne pouvant s'avancer en ligne droite, suivant sa direction naturelle, il fait effort contre les voûtes, et frappe la terre, dont la pression le retient captif.

XVI. Ajoutons un fait qu'admettent presque tous les auteurs, et sur lequel peut-être les avis seront partagés. Il est clair que la terre n'est pas dépourvue d'air : je ne parle pas de cet air, cause de la cohésion de toutes ses parties, qui se trouve même dans les pierres et dans les cadavres, mais de cet air, principe de vie, de végétation, d'alimentation universelle. Si la terre n'en était pourvue, fournirait-elle à tant d'arbustes, à tant de graines, l'air sans lequel ils ne peuvent vivre? comment suffirait-elle à l'entretien de tant de racines si différentes

aliter in se mersas foveret, quasdam summa receptas parte, quasdam altius tractas, nisi multum haberet animæ, tam multa, tam varia generantis, et haustu atque alimento suo educantis? Levibus adhuc argumentis ago. Totum hoc cœlum, quod igneus æther, mundi summa pars, claudit, omnes hæ stellæ, quarum iniri non potest numerus, omnis hic cœlestium cœtus, et, ut alia prætercam, hic tam prope a nobis agens cursum sol, omni terrarum ambitu non semel major, alimentum ex terreno trahunt, et inter se partiuntur, nec ullo alio scilicet, quam halitu terrarum sustinentur. Hoc illis alimentum, hic pastus est. Non posset autem tam multa, tantaque, et seipsa majora, terra nutrire, nisi plena esset animæ, quam per diem et noctem ab omnibus partibus suis fundit. Fieri enim non potest, ut non multum illi supersit, ex qua tantum petitur ac sumitur: et ad tempus quidem, quod exeat, nascitur. Nec enim esset perennis illi copia suffecturi in tot cœlestia spiritus, nisi invicem ista excurrerent, et in aliud alia solverentur. Sed tamen necesse est abundet ac plena sit, et ex condito proferat. Non est ergo dubium, quin multum spiritus interlateat, et cæca sub terra spatia aer latus obtineat. Quod si verum est, necesse est id sæpe moveatur, quod re mobilissima plenum est. Numquid enim dubium esse potest cuiquam, quin nihil sit tam inquietum quam aer, et tam versabile et agitatione gaudens?

les unes des autres, plongées dans son sein, de mille manières diverses, les unes presque à sa surface, les autres à de grandes profondeurs, si elle n'avait en elle des flots de cet air qui donne naissance à tant d'êtres si variés et dont la respiration les alimente et les nourrit? Mais ce sont là de faibles preuves. Le ciel entier, ce ciel qui a pour limites l'éther et ses flammes; toutes ces étoiles, dont le nombre échappe au calcul; toute cette population céleste, et pour ne pas en faire le dénombrement, ce soleil qui fait sa révolution si près de nous, et qui a plus d'une fois la grosseur de la terre, tous ces corps énormes tirent de la terre leurs alimens et les partagent ensemble : les exhalaisons de la terre, voilà les seuls mets, la seule pâture qui les soutienne. Or, la terre ne pourrait nourrir une telle quantité de corps si vastes, et qui la surpassent tellement en grosseur, si elle n'était remplie de cet air respirable qu'exhalent, nuit et jour, toutes ses parties. Or, malgré les dépenses continuelles qu'elle en fait, il est impossible qu'il ne lui en reste pas beaucoup, vu qu'il s'en reproduit, à chaque instant, autant qu'il en sort : sans cela, comment subvenir à l'entretien de tant de corps célestes sans la transmutation perpétuelle des élémens et le retour de ce qu'elle abandonne? Cependant il faut qu'elle en abonde, qu'elle en soit pleine, qu'elle en tire de ses réservoirs cachés. Qu'on ne doute donc plus de l'immense quantité d'air mêlé à la terre, et de l'étendue des cavités sombres que ce principe occupe. Admis ce point, il faut que la terre soit souvent agitée, puisqu'elle est remplie du fluide le plus mobile; car qui peut douter que l'air ne soit de tous les corps de la nature le plus léger, le plus inconstant, le plus apte à l'agitation?

XVII. Sequitur ergo, ut naturam suam exerceat, et quod semper moveri vult, aliquando et alia moveat. Id quando fit? Quando illi cursus interdictus est. Nam quamdiu non impeditur, placide fluit: quum offenditur et retinetur, insanit, et moras suas abrumpit, non aliter, quam ille

..... pontem indignatus Araxes.

Quamdiu illi facilis et liber est alveus, primas quasque aquas explicat. Ubi saxa manu vel casu illata pressere venientem, tunc impetum mora quærit: et quo plura opposita sunt, plus invenit virium. Omnis enim illa unda quæ a tergo supervenit, et in se crescit, quum onus suum sustinere non potuit, vim ruina parat, et prona cum ipsis quæ objacebant fugit. Idem spiritu fit: qui quo valentior agiliorque est, eo citius rapitur, et vehementius septus omnes disturbat: ex quo motus fit scilicet ejus partis, sub qua pugnatum est. Quod dicitur, verum esse ex illo probatur: sæpe enim quum terræ motus fuit, si modo pars ejus aliqua dirupta est, inde ventus per multos dies fluxit: ut traditur factum eo terræ motu, quo Chalcis laboravit: quod apud Asclepiodotum invenies, auditorem Posidonii, in his ipsis quæstionum naturalium causis. Invenies et apud alios auctores, hiasse uno loco terram, et inde non exiguo tempore spirasse ventum: qui scilicet illud iter ipse sibi fecerat, per quod ferebatur.

XVII. Il en résulte qu'agissant suivant sa nature, et tendant à se mouvoir sans cesse, quelquefois il mettra la terre en mouvement; et quand? c'est lorsque le passage lui sera interdit. Tant qu'il n'y a point d'obstacle, il coule paisiblement; dès qu'il est heurté et retenu, il se déchaîne, il triomphe de tous les obstacles, semblable à

L'Araxe courroucé sous un pont qui l'outrage,

et qui, tant que son lit est libre et ouvert, développe paisiblement ses eaux. Mais si la main de l'homme ou le hasard amène sur sa route des rochers qui rétrécissent son canal, cet obstacle augmente son impétuosité, et il acquiert d'autant plus de force, que la digue qu'on lui oppose est plus puissante : en effet, l'eau qui survient par derrière et qui s'accroît de plus en plus, incapable de soutenir son propre poids, fait effort contre la digue, la renverse, et fuit précipitamment, emportant avec elle ce qui lui barrait le passage. Il en est de même de l'air. Plus il est fort et souple, plus il court avec rapidité; plus, lorsqu'il est resserré, il met de violence à écarter les obstacles. De là résulte le tremblement de la partie du globe sous laquelle la lutte a eu lieu. La preuve, c'est que souvent, après un tremblement, on a vu pendant plusieurs jours des vents sortir par les ouvertures qu'avait formées cette commotion. C'est ce qui arriva après le tremblement de terre de Chalcis : Asclépiodote, le disciple de Posidonius, en parle dans son livre des *Questions naturelles*. Ailleurs, vous lirez que la terre s'étant ouverte en un endroit, la crevasse livra passage, pendant long-temps, au vent, qui s'était pratiqué lui-même l'issue par laquelle il sortait.

XVIII. Maxima ergo causa est, propter quam terra moveatur, spiritus natura citus, et locum e loco mutans. Hic quamdiu non impellitur, et in vacanti spatio latet, jacet innoxius, nec circumjectis molestus est. Ubi illum extrinsecus superveniens causa sollicitat, compellitque et in arctum agit, scilicet, adhuc cedit tantum, et vagatur. Ubi erepta discedendi facultas est, et undique obsistitur, tunc

........magno cum murmure montis
Circum claustra fremit........

quæ diu pulsata convellit ac jactat: eo acrior, quo cum valentiore mora luctatus est. Deinde quum circa perlustravit omne quo tenebatur, nec potuit evadere, inde quo maxime impactus est, resilit: et aut per occulta dividitur, ipso terræ motu raritate facta, aut per novum vulnus emicuit. Ita ejus vis tanta non potest cohiberi, nec ventum tenet ulla compages: solvit enim quodcunque vinculum, et omne onus fert secum, infususque per minima laxamentum superat, indomita naturæ potentia liber, utique concitatus, sibi jus suum vindicat. Spiritus vero invicta res est; nihil enim erit quod

Luctantes ventos, tempestatesque sonoras
Imperio premat, ac vinclis et carcere frenet.

Sine dubio poetæ hunc voluerant videri carcerem, in quo sub terra clausi laterent. Sed hoc non intellexerunt, nec id quod clausum est, esse adhuc ventum: nec id

XVIII. La grande cause des tremblemens de terre est donc l'air naturellement rapide et mobile. Tant que nulle impulsion ne le froisse, et qu'il a des espaces libres pour s'y étendre, il est calme et inoffensif; rien de ce qui l'avoisine n'en est incommodé ; mais dès qu'une cause étrangère l'agite, le meut, le presse, cédant la place, il se borne à changer de lieu. Mais s'il ne peut s'échapper, si de toutes parts se trouvent des obstacles,

............Ce fier tyran des airs
Murmure sourdement, indigné de ses fers,

que long-temps il secoue avec fureur, et qu'enfin il rompt et lance au loin avec une impétuosité proportionnée à la puissance des obstacles qui ont prolongé la lutte. Enfin, après avoir long-temps tourné dans la cavité où il est captif et d'où il ne peut s'évader, il se rejette vers les lieux d'où vient la pression, ou bien s'infiltre par parties dans des fentes cachées, créées par les secousses mêmes, ou s'élance tout à la fois du sein du globe, en lui faisant une nouvelle blessure. Ainsi, rien ne peut contenir son impétuosité, nul lien ne peut enchaîner le vent, il n'en est point qu'il ne brise, il emporte tous les fardeaux ; enfermé dans des gorges étroites, il se met à l'aise. La puissance invincible dont le dota la nature, son courroux, lui rendent la liberté et ses droits. Oui, le vent est indomptable, et rien n'est capable

D'enchaîner les fureurs des enfans d'Orythie.

En vain les poètes ont voulu nous faire croire que les vents étaient sous terre dans un cachot, ils n'ont point vu que ce qui est enfermé n'est point un vent, et

quod ventus est, posse jam claudi. Nam quod in clauso est, quiescit, et aeris statio est; omnis in fuga ventus est.

Etiamnunc et illud accedit his argumentis, per quod appareat, motum effici spiritu, quod corpora quoque nostra non aliter tremunt, quam si spiritum aliqua causa conturbat: quum timore contractus est, quum senectute languescit, et venis torpentibus marcet, quum frigore inhibetur, aut sub accessionem cursu suo dejicitur. Nam quamdiu sine injuria perfluit, et ex more procedit, nullus est tremor corpori; quum aliquid occurrit quod inhibeat ejus officium, tunc parum potens perferendis his quæ suo vigore tenebat, deficiens concutit, quidquid integer tulerat.

XIX. Metrodorum Chium necesse est audiamus, quod vult sententiæ loco dicentem. Non enim permitto mihi nec eas quidem opiniones præterire, quas improbo: quum satius sit omnium copiam fieri, et quæ improbamus, damnare potius, quam præterire. Quid ergo dicit? Quomodo in dolio cantantis vox illa per totum cum quadam discussione percurrit ac resonat, et tam leviter mota, tamen circuit, non sine tactu ejus tumultuque, quo inclusa est: sic speluncarum sub terra pendentium vastitas habet aera suum; quum simul alius superne incidens percussit, agitat non aliter, quam illa, de quibus paulo ante retuli, inania indito clamore sonuerunt.

que ce qui est vent n'est point enfermé. L'air renfermé est calme et stationnaire, le vent court toujours.

Une nouvelle preuve que les tremblemens de terre sont produits par les vents, c'est que nos corps même ne frissonnent que par le désordre de l'air intérieur, condensé par la crainte, ou ralenti par l'âge, ou stagnant dans les veines, ou glacé par le froid, ou dérangé par l'approche de la fièvre. Tant que nul obstacle n'arrête son cours et sa circulation, le corps ne tremble point. Dès qu'une cause étrangère vient troubler ses fonctions, incapable alors de soutenir les membres dont il était le lien dans son état de vigueur, il faiblit, et porte le trouble dans le corps où il maintenait l'harmonie, quand rien ne faussait son action.

XIX. Écoutons encore, puisqu'il le faut, l'opinion ou plutôt l'arrêt qu'énonce Métrodore de Chio; car je ne me permets pas d'omettre même les opinions que je rejette : il est plus raisonnable de se mettre à portée de les juger toutes; mieux vaut condamner ce que l'on désapprouve, que de l'ignorer. Voici ses paroles : De même, dit-il, que la voix d'un chanteur enfermé dans un tonneau en parcourt la totalité, en faisant vibrer et retentir les parois de telle sorte que, quoique poussée légèrement, la circonvolution ne laisse pas de causer un ébranlement et un frémissement dans ce qui la renferme; de même les vastes cavernes ouvertes sous la terre contiennent de l'air, qui, frappé par l'air supérieur, excite en grand l'ébranlement que la voix de notre chanteur produit dans un tonneau vide.

XX. Veniamus nunc ad eos, qui omnia ista quæ retuli, in causa esse dixerunt, aut ex his plura. Democritus plura putat. Ait enim, motum aliquando spiritu fieri, aliquando aqua, aliquando utroque: et id hoc modo prosequitur. Aliqua pars terræ concava est, et in hanc aquæ magna vis confluit. Ex hac est aliquid tenue, et ceteris liquidius. Hoc quum superveniente gravitate rejectum est, terris illiditur, et illas movet. Nec enim fluctuari potest sine motu ejus, in quod impingitur. Etiamnunc quod modo de spiritu dicebamus, de aqua quoque dicendum est. Ubi in unum locum congesta est, et capere se desiit, aliquo incumbit, et primo viam pondere aperit, deinde impetu. Nec enim exire nisi per devexum potest, diu inclusa; nec in directum cadere moderate, aut sine concussione eorum, per quæ et in quæ cadit. Si vero, quum jam rapi cœperit, aliquo loco substitit, et illa vis fluminis in se revoluta est, in occurrentem terram repellitur, et illam, qua parte maxime pendet, exagitat. Præterea aliquando madefacta tellus, liquore penitus accepto altius sidit, et fundus ipse vitiatur: tunc ea pars premitur, in quam maxime aquarum vergentium pondus inclinat. Spiritus vero nonnunquam impellit undas; et si vehementius institit, eam scilicet terræ partem movet, in quam coactas aquas intulit. Nonnunquam in terrena itinera conjectus, et exitum quæ-

XX. Venons à ceux qui admettent le concours de toutes ces causes, ou, du moins, de plusieurs d'entre elles. Parmi ceux-ci est Démocrite. Les secousses terrestres, dit-il, résultent de l'action de l'air, ou de l'eau, ou des deux élémens à la fois. Voici comment il développe cette opinion : Dans la terre, ajoute-t-il, sont des cavités où se rendent de grandes masses d'eau : de ces eaux les unes sont plus légères, plus fluides que les autres. Qu'un corps pesant y tombe, ces eaux, repoussées, vont heurter la terre et l'agitent : car la fluctuation ne peut avoir lieu sans un mouvement du corps frappé. On doit dire de l'eau ce que nous disions tout-à-l'heure de l'air. Quand elle est accumulée dans un lieu trop étroit pour la contenir, elle fait effort en un sens, s'ouvre une route tant par son poids, que par sa force d'impulsion; car elle ne peut s'échapper que par une pente, après avoir été long-temps captive; elle ne peut tomber directement sans ébranler les parties de la terre à travers lesquelles et sur lesquelles elle roule. Mais si, lorsqu'elle commence à rouler, un obstacle l'arrête et force les eaux à se replier, elles reviennent vers la terre et lui donnent une secousse, dirigée en sens contraire de la pente. De plus, quand la terre est imbibée des liquides qu'elle a reçus dans son sein, elle s'affaisse profondément sur sa base altérée : dès-lors une pression plus forte s'exerce sur le côté où le poids des eaux se fait sentir le plus. Quelquefois c'est le vent qui pousse les eaux et qui, par la violence de son souffle, ébranle la partie de la terre contre laquelle il lance les ondes amoncelées. Quelquefois, répandu dans les canaux intérieurs du globe, il cherche une issue et fait trembler la surface : car la terre est perméable au vent,

rens, movet omnia: terra autem penetrabilis ventis est, et spiritus subtilior est, quam ut possit excludi, et vehementior, quam ut sustineri concitatus ac rapidus.

Omnes istas esse posse causas Epicurus ait, pluresque alias tentat: et alios, qui aliquid unum ex istis esse affirmaverunt, corripit, quum sit arduum, de iis quæ conjectura sequenda sunt, aliquid certi promittere. Ergo, ut ait, potest terram movere aqua, si partes aliquas eluit, et abrasit, quibus desiit posse extenuatis sustineri, quod integris ferebatur. Potest terram movere impressio spiritus: fortasse enim aer extrinsecus alio intrante aere agitatur. Fortasse aliqua parte subito decidente percutitur, et inde motum capit. Fortasse aliqua parte terræ velut columnis quibusdam ac pilis sustinetur: quibus vitiatis ac recedentibus, tremit pondus impositum. Fortasse calida vis spiritus in ignem versa, et fulmini similis, cum magna strage obstantium fertur. Fortasse palustres et jacentes aquas aliquis flatus impellit, et inde aut ictus terram quatit, aut spiritus agitatio, ipso motu crescens, et se incitans, ab imo in summa usque perfertur: nullam tamen illi placet causam motus esse majorem, quam spiritum.

XXI. Nobis quoque placet, hunc spiritum esse, qui tanta possit conari, quo nihil est in rerum natura potentius, nihil acrius, sine quo nec illa quidem quæ vehe-

fluide trop subtil pour qu'elle puisse l'exclure de son sein, comme trop puissant pour qu'elle résiste à son agitation et à sa rapidité.

Épicure admet la possibilité de toutes ces causes et en propose plusieurs autres, blâmant ceux qui n'en adoptent qu'une seule, et regardant comme téméraires ceux qui veulent donner des hypothèses comme choses certaines. La terre, dit-il, peut être ébranlée par l'eau, si l'eau détrempe et ruine des parties qui servaient de base à la terre et dont la détérioration la prive d'étais; elle peut l'être par un vent que l'air extérieur, s'engouffrant dans le globe, mettra dans l'agitation. Peut-être la chute de quelques parties intérieures détermine, par la percussion qui en est la suite, un tremblement de terre; peut-être le globe est-il, en quelques endroits, soutenu par des espèces de piliers ou de colonnes, dont la détérioration ou la chute feront chanceler le poids qu'ils soutenaient; peut-être un vent brûlant, converti en flamme et analogue à la foudre, s'élance-t-il en détruisant tous les obstacles; peut-être des eaux marécageuses et dormantes, soulevées par le vent, donnent-elles un ébranlement à la terre; peut-être l'air ambiant, agité par elles, va-t-il, par un mouvement qui s'accroît sans cesse en s'élevant de bas en haut, frapper la croûte extérieure. Cependant, de toutes ces causes, le vent est celle qui semble la plus satisfaisante à Épicure.

XXI. Nous aussi, nous croyons que de tels efforts ne peuvent être produits que par l'air, l'élément le plus puissant, le plus énergique de la nature, sans lequel les principes les plus actifs n'auraient aucune force. C'est l'air qui

mentissima sunt, valent. Ignem spiritus concitat: aquæ, si ventum detrahas, inertes sunt. Tunc demum impetum sumunt, quum illas agit flatus: qui potest dissipare magna spatia terrarum, et novos montes subjectos extollere, et insulas non ante visas in medio mari ponere. Theren, et Therasiam, et hanc nostræ ætatis insulam, spectantibus nobis in Ægeo mari enatam, quis dubitat, quin in lucem spiritus vexerit? Duo genera sunt, ut Posidonio placet, quibus movetur terra: utrique nomen est proprium. Altera succussio est, quum terra quatitur, et sursum ac deorsum movetur: altera inclinatio, qua in latera nutat navigii more. Ego et tertium illud existimo, quod nostro vocabulo signatum est: non enim sine causa tremorem terræ dixere majores, qui utrique dissimilis est; nam nec succutiuntur tunc omnia, nec inclinantur, nec vibrantur. Res minime in hujusmodi casu noxia, sicut longe perniciosior est inclinatio concussione. Nam nisi celeriter et ex altera parte properabit motus, qui inclinata restituat, ruina necessario sequitur. Quum dissimiles ii motus inter se sint, causæ quoque eorum diversæ sunt.

XXII. Prius ergo de motu quatiente dicamus. Si quando magna onera per vices vehiculorum plurium tracta sunt, et rotæ majore nisu in salebras inciderunt, terram concuti senties. Asclepiodotus tradit, quum petra

anime le feu; sans l'air et le vent, l'eau dort : il faut du vent pour lui donner le mouvement; le vent emporte de grands espaces de terre, élève des montagnes nouvelles et place au milieu des mers des îles inconnues jusqu'alors. Théra, Thérasie et cette île contemporaine que nos yeux ont vue naître dans la mer Égée, peut-on douter qu'elles ne doivent leur origine au vent? Posidonius distingue deux espèces de tremblemens et leur donne des noms particuliers. L'un est une secousse qui agite la terre de bas en haut, l'autre une inclinaison qui la penche latéralement comme un navire. Je crois en connaître une troisième, que désignerait particulièrement le nom de tremblement de terre, que lui ont donné nos ancêtres. Cette agitation, évidemment différente des deux autres, n'est ni une secousse ni une inclinaison, c'est une vibration : elle est moins dangereuse que les deux autres, de même que la secousse l'est moins que l'inclinaison. En effet, s'il n'arrivait sur-le-champ un mouvement contraire, pour redresser ce qu'a couché l'inclinaison, un écroulement total suivrait bientôt. Les causes des trois mouvemens diffèrent comme les mouvemens mêmes.

XXII. Parlons donc d'abord du mouvement de secousse. Quand une file de chariots est pesamment chargée, et que les roues tombent pesamment dans des ornières, on sent que la terre est secouée. Asclépiodote dit qu'un énorme rocher s'étant détaché du flanc

e latere montis abrupta cecidisset, ædificia vicina tremore collapsa sunt. Idem sub terris fieri potest, ut ex his quæ impendent rupibus aliqua resoluta, magno pondere ac sono in subjacentem cavernam cadat, eo vehementius, quo aut plus ponderis venit, aut altius. Et sic commovetur omne tectum cavatæ vallis. Nec tantum pondere suo abscindi saxa credibile est; sed quum flumina supra ferantur, assiduus humor commissuras lapidis extenuat, et quotidie his ad quæ religatus est aufert, et illam, ut ita dicam, cutem qua continetur, abradit. Deinde longa per ævum diminutio usque eo infirmat illa, quæ quotidie attrivit, ut desinant esse oneri ferendo. Tunc saxa vasti ponderis decidunt; tunc illa præcipitata rupes quidquid ab imo repercussit, non passura consistere,

...... sonitu venit, et ruere omnia visa repente,

ut ait Virgilius noster. Hujus motus succutientis terras hæc erit causa. Ad alteram transeo.

XXIII. Rara terræ natura est, multumque habens vacui; per has raritates spiritus fertur: qui ubi major influxit, nec emittitur, concutit terram. Hæc placet et aliis, ut paulo ante retuli, causa: si quid apud te profectura testium turba est. Hanc etiam Callisthenes probat, non contemptus vir: fuit enim illi nobile ingenium, et furibundi regis impatiens. Hoc est Alexandri crimen æternum, quod nulla virtus, nulla bellorum felicitas re-

d'une montagne, la secousse ébranla tous les édifices voisins. Il peut se faire de même sous terre qu'une roche détachée des rocs intérieurs tombe de tout son poids et avec grand bruit sur le sol des cavernes dont elle formait la voûte; la force de la chute est proportionnée à sa pesanteur et à la hauteur d'où elle tombe: la voûte entière de la vallée souterraine doit trembler alors. La chute d'un roc semblable peut être déterminée, d'abord par son poids, mais aussi par les fleuves qui roulent au dessus et dont les eaux, par leur action continuelle, rongent le lien des pierres, en emportent quelques parcelles, et les dépouillent, en quelque sorte, de la peau qui les revêt. A la longue, cette diminution répétée pendant des siècles, ces frottemens perpétuels affaiblissent le rocher enfin incapable de soutenir son fardeau : alors des masses d'un poids énorme s'écroulent; alors le rocher tombe, rebondit sur le sol inférieur, ébranle tout ce qui l'environne,

Descend avec fracas : tout croule au même instant,

comme le dit Virgile. Telle est la cause du mouvement de secousse. Passons au second.

XXIII. La terre est poreuse et pleine de vide; l'air circule dans ses interstices, et quand il en est entré plus que les issues n'en laissent sortir, ce qui reste ébranle la terre. Je vous ai dit ci-dessus, si tant est que la foule des témoins soit quelque chose près de vous, que bon nombre d'auteurs admettent cette cause. De ce nombre est Callisthène, homme d'un haut mérite, d'un esprit élevé, et qui ne put supporter un prince en délire; Callisthène, opprobre éternel d'Alexandre, que ne

dimet. Nam quoties quis dixerit, Occidit Persarum multa millia: opponetur, Et Callisthenem. Quoties dictum erit, Occidit Darium, penes quem tunc magnum regnum erat: opponetur, Et Callisthenem. Quoties dictum erit, Omnia Oceano tenus vicit, ipsum quoque tentavit novis classibus, et imperium ex angulo Thraciæ usque ad Orientis terminos protulit: dicetur, Sed Callisthenem occidit. Omnia licet antiqua ducum regumque exempla transierit, ex his quæ fecit, nihil tam magnum erit, quam scelus Callisthenis. Hic Callisthenes, in libris quibus describit quemadmodum Helice Burisque mersæ sunt, quis illas casus in mare, vel in illas mare immiserit, dicit id quod in priore parte dictum est. Spiritus intrat terram per occulta foramina, quemadmodum ubique, ita et sub mari. Deinde quum est obstructus ille trames, per quem descenderat, reditum autem illi a tergo resistens aqua abstulit, huc et illuc fertur, et sibi ipse occurrens terram labefactat. Ideo frequentissime mari opposita vexantur, et inde Neptuno hæc assignata est maris movendi potentia. Quisquis primas litteras Græcorum didicit, scit illum apud eos σεισίχθονα vocari.

XXIV. Spiritum esse hujus mali causam, et ipse consentio: de illo disputabo, quomodo intret hic spiritus: utrum per tenuia foramina, nec oculis comprehensibilia, an per majora ac patentiora: et utrum ab imo, an etiam

justifieront ni d'autres vertus, ni des guerres toujours heureuses. Quand on dira : Il fit périr des milliers de Perses, on répondra : Oui, et Callisthène. Quand on dira : Il fit mourir Darius, jadis le maître d'un grand empire, on répondra : Et Callisthène. Quand on dira : Il poussa ses conquêtes jusqu'aux rives de l'Océan, qu'il couvrit de flottes inconnues; il étendit son empire d'un coin de la Thrace aux limites orientales du globe, on dira : Mais il a tué Callisthène. Eût-il surpassé tous les princes, tous les chefs de l'antiquité, nulle de ses grandes actions ne rachètera l'assassinat de Callisthène. Callisthène écrivit un livre sur la submersion d'Hélice et de Buris, et, en discutant les causes qui jetèrent ces villes dans la mer ou la mer sur ces villes, il donne celle que nous avons exposée plus haut. L'air, dit-il, s'insinue dans la terre par des fentes ignorées, et sous mer comme ailleurs; lorsqu'ensuite les sentiers par lesquels il s'est introduit se trouvent bouchés, et que la résistance de l'eau par derrière lui interdit le retour, il se porte çà et là, et ébranle la terre par le choc réciproque de ses parties. Aussi les lieux voisins de la mer sont-ils les plus sujets aux commotions; ce qui a valu, en mythologie, à Neptune le privilège d'ébranler la mer. Quiconque, en effet, connaît les élémens de la littérature grecque, sait que ce dieu s'appelle, chez eux, Sisichthon.

XXIV. Je vois aussi dans l'air la cause de ce fléau; mais ce qui me semble sujet à discussion, c'est son mode d'introduction dans le sein de la terre. Y entre-t-il par des pores déliés et invisibles, ou par des canaux plus vastes, plus larges? Vient-il du fond de la terre ou de

per summa terrarum. Hoc incredibile est; nam in nostris quoque corporibus cutis spiritum respuit: nec est illi introitus, nisi per quem trahitur: nec consistere quidem a nobis receptus potest, nisi in laxiore corporis parte. Non enim inter nervos pulpasve, sed in visceribus et patulo interioris partis recessu commoratur. Idem de terra suspicari licet, vel ex hoc, quod motus non in summo terræ, circave summa est, sed subter et ab imo. Hujus indicium est, quod altitudinis profundæ maria jactantur, motis scilicet his, supra quæ fusa sunt. Ergo verisimile est, terram ex alto moveri, et illic spiritum in cavernis ingentibus concipi.

Immo, inquit, ceu quum frigore inhorruimus, tremor sequitur, sic terras quoque spiritus extrinsecus accidens quassat. Quod nullo modo potest fieri: algere enim debet, ut idem illi accidat, quod nobis, quos externa causa in horrorem agit. Accidere autem terræ simile quiddam nostræ affectionis, sed non ex simili causa, concesserim. Illam interior et altior injuria debet impellere: cujus rei argumentum vel maximum hoc potest esse, quod quum vehementi motu adapertum ingenti ruina solum est, totas nonnunquam urbes et recipit hiatus ille, et abscondit. Thucydides ait, cira peloponnesiaci belli tempus, Atalantam insulam aut totam, aut certe maxima ex parte suppressam. Idem Sidoni accidisse, Posidonio

sa surface? La première opinion est insoutenable. La peau même, chez l'homme, refuse passage à l'air : il n'entre que dans l'organe qui l'aspire, et, une fois aspiré, il ne séjourne que dans une vaste capacité ; il ne s'arrête point au milieu des nerfs et des muscles, il vient habiter les viscères et un réservoir ouvert de tous côtés. On peut soupçonner qu'il en est ainsi de la terre, parce que le mouvement part non de sa surface ou d'une couche voisine de sa surface, mais de ses profondeurs. La preuve, c'est que des mers extrêmement profondes sentent la secousse, sans doute par l'ébranlement des parties qui leur servent de lit. Il est donc vraisemblable que le siège de l'agitation est bien avant dans le globe, où l'air se rassemble dans de vastes cavités.

Mais, dit-on, le froid nous fait frissonner et trembler : l'air extérieur ne peut-il produire le même effet sur la terre? Cela est impossible : il faudrait que le globe eût froid, pour qu'il sentît le frisson qu'une cause étrangère nous fait éprouver. Que la terre ait quelques affections semblables aux nôtres, je l'admets ; que les causes en soient les mêmes, je le nie. L'impulsion perturbatrice est plus intérieure et plus profonde ; et une preuve décisive, c'est que quelquefois le sol, entr'ouvert par un tremblement violent, engloutit et fait disparaître des villes entières. Thucydide nous apprend que, vers l'époque de la guerre du Péloponnèse, l'île d'Atalante fut ainsi détruite en totalité, ou du moins en grande partie. Si l'on en croit Posidonius, Sidon éprouva le même sort. Est-il besoin de témoins pour le croire, quand nous savons que, de nos jours, un mouvement intérieur sépara des lieux voisins, bouleversa des pays, anéantit des campagnes? Expliquons

crede. Nec ad hoc testibus opus est : meminimus enim, terris interno motu divulsis, loca disjecta, et campos interisse. Quod jam dicam, quemadmodum existimem fieri.

XXV. Quum spiritus magnum et vacuum terrarum locum penitus opplevit, cœpitque rixari, et de exitu cogitare, latera ipsa intra quæ latet, sæpius percutit, supra quæ urbes interdum sitæ sunt : hæc nonnunquam adeo concutiuntur, ut ædificia superposita procumbant; nonnunquam in tantum, ut parietes quibus fertur omne tegimen cavi, decidant in illum subtervacantem locum, totæque urbes in immensam altitudinem vergant. Si velis credere, aiunt, aliquando Ossam Olympo cohæsisse, deinde terrarum motu recessisse, et scissam unius magnitudinem montis in duas partes; tunc effugisse Peneum, qui paludes quibus laborabat Thessalia, siccavit, abductis in se quæ sine exitu stagnaverant aquis. Ladon flumen inter Elim et Megalenpolin medius est, quem terrarum motus effudit. Per hoc quid probo? In laxos specus, quid enim aliud appellem loca vacua sub terris? spiritum convenire. Quod nisi esset, magna terrarum spatia commoverentur, et una multa titubarent. Nunc exiguæ partes laborant, nec unquam per ducenta milliaria motus extenditur. Ecce hic qui implevit fabulis orbem, non transcendit Campaniam. Quid dicam, quum Chalcis tremuit, Thebas stetisse? quum laboravit Ægium, tam pro-

maintenant, comment, suivant nous, les choses se sont passées.

XXV. Quand le vent, engouffré dans une vaste cavité terrestre qu'il remplit, commence à se débattre pour trouver une issue, il frappe à coups redoublés les parois qui le cachent à notre vue et au dessus desquelles se trouvent quelquefois assises des villes. Quelquefois les secousses sont telles, que les édifices placés à la surface s'écroulent; quelquefois elles deviennent si considérables, que les parois même, qui sont comme la clef de la voûte, tombent dans la cavité au dessus de laquelle elles s'élevaient, et que des villes entières sont englouties dans leurs énormes abîmes. Les historiens, si vous voulez les croire, vous diront que jadis l'Ossa et l'Olympe ne faisaient qu'un, mais qu'un tremblement de terre les écarta et changea un mont gigantesque en deux montagnes. Alors le Pénée, s'échappant par cette ouverture, entraîna avec lui des eaux long-temps stagnantes, faute d'issue, et dessécha les marais, qui, depuis des siècles, inondaient la Thessalie. Le Ladon, qui coule entre Élis et Mégalopolis, jaillit après un tremblement de terre. Que prouvent ces exemples? que l'air s'agglomère dans de vastes cavernes, car quel autre nom donner aux cavités souterraines? S'il en était autrement, les secousses s'étendraient sur de vastes espaces de terrain, et plusieurs contrées seraient ébranlées à la fois : or, l'action d'un tremblement de terre ne se fait sentir qu'à de faibles distances, et jamais au delà de deux cents milles. Le dernier n'a pas franchi les limites de la Campanie, et l'univers en parle. Ajouterai-je que, quand Chalcis tremblait, Thèbes était

pinquas illi Patras de motu solum audisse? Illa vasta concussio, quæ duas suppressit urbes Helicen et Burin, citra Ægium constitit. Apparet ergo, in tantum spatium motum protendere, quantum illa sub terris vacantis loci inanitas pateat.

XXVI. Poteram ad hoc probandum abuti auctoritate magnorum virorum, qui Ægyptum nunquam tremuisse tradunt. Rationem autem hujus rei hanc reddunt, quod ex limo tota concreverit. Tantum enim, si Homero fides est, aberat a continenti Pharos, quantum navis diurno cursu metiri plenis lata velis potest: sed continenti admota est. Turbidus enim defluens Nilus, multumque secum limum trahens, et eum subinde apponens prioribus terris, Ægyptum annuo incremento semper ultra tulit. Inde pinguis et limosi soli est, nec ulla intervalla in se habet, sed crevit in solidum arescente limo: cujus pressa erat et sedens structura, quum partes glutinarentur, nec quidquam inane intervenire poterat, quum solido liquidum ac molle semper accederet. Sed movetur et Ægyptus, et Delos, quam Virgilius stare jussit:

Immotamque coli dedit, et contemnere ventos.

Hanc philosophi quoque, credula natio, dixerunt non moveri, auctore Pindaro. Thucydides ait, antea quidem immotam fuisse, sed circa peloponnesiacum bellum tremuisse. Callisthenes et alio tempore ait hoc accidisse:

tranquille? que, quand Égium était en proie au fléau, Patras, qui en est si voisine, ne le connaissait que par des récits? L'effroyable secousse qui anéantit Hélice et Buris, ne se fit point sentir à Égium. Il est donc évident que l'étendue des ébranlemens est en raison de la grandeur des cavernes où ils ont lieu.

XXVI. Sur ce point, je pourrais m'étayer de l'autorité de plusieurs grands hommes, qui nous disent que l'Égypte n'a jamais tremblé. C'est, disent-ils pour expliquer ce fait, que le pays entier n'est formé que de limon. En effet, selon Homère, la distance du continent à l'île de Pharos était égale à celle que franchit en un jour un vaisseau voguant à pleines voiles. Les eaux bourbeuses du Nil, chargées d'une vase épaisse, qu'elles déposent toujours sur le terrain antérieur, ont accru ainsi graduellement le sol de l'Égypte. Aussi, ce terrain, gras et limoneux, n'a-t-il aucun interstice : la vase séchée forme une croûte solide, un ciment compacte, immobile, une agglutination dans laquelle n'ont pu exister de vides, puisque continuellement les parties sèches étaient recouvertes de matières liquides et molles. Cependant l'Égypte tremble, ainsi que Délos, n'en déplaise à Virgile, qui en a décrété l'immobilité en ces termes :

.........Délos,
Immobile, défie et les vents et les flots.

Les philosophes aussi, peuple crédule, en avaient dit autant, sur la foi de Pindare. Thucydide raconte qu'immobile pendant des siècles, elle trembla vers le temps de la guerre du Péloponnèse. Callisthène rapporte une secousse à un autre temps. Parmi les nombreux prodiges

Inter multa, inquit, prodigia, quibus denuntiata est duarum urbium Helices et Buris eversio, fuere maxime notabilia, columna ignis immensi, et Delos agitata. Quam ideo stabilem videri vult, quia mari imposita, habeat concavas rupes et saxa pervia, quæ dent deprehenso aeri reditum. Ob hoc etiam insulas esse certioris soli, urbesque eo tutiores, quo propius ad mare accesserunt. Falsa hæc esse, Pompeii et Herculaneum sensere. Adjice nunc, quod omnis ora maris obnoxia est motibus. Sic Paphos non semel corruit: sic nobilis et huic jam familiaris malo Nicopolis. Cyprum ambit altum mare, et agitatur. Tyros et ipsa tam movetur, quam diluitur. Hæ fere causæ redduntur, propter quas tremit terra.

XXVII. Quædam tamen propria in hoc campano motu accidisse narrantur, quorum ratio reddenda est. Aiunt enim sexcentarum ovium gregem exanimatum in pompeiana regione. Non est quare hoc putes ovibus illis timore accidisse. Diximus solere post magnos terrarum motus pestilentiam fieri. Nec id mirum est: multa enim mortifera in alto latent. At aer ipse, qui vel terrarum culpa vel pigritia, et æterna nocte torpescit, gravis haurientibus est: vel corruptus internorum ignium vitio, quum est longo situ emissus, purum hunc liquidumque maculat ac polluit, insuetumque ducentibus spiritum,

qui pronostiquèrent la ruine d'Hélice et de Buris, dit-il, surtout furent remarquables l'immense colonne de feu et le tremblement de terre de Délos. Du reste, il regarde l'île comme peu sujette aux tremblemens, parce que, assise au sein des mers, elle pose sur des roches poreuses et des pierres de toutes parts perméables à l'air, qui peut, par conséquent, y trouver une issue. Il ajoute que, par la même raison, les îles sont plus stables, et les villes d'autant moins exposées aux secousses, qu'elles sont plus voisines de la mer. Pompéies et Herculanum ont senti la fausseté de cette assertion. Ajoutez que toutes les côtes sont sujettes aux tremblemens de terre. Ainsi Paphos a été plus d'une fois renversée. Nicopolis est célèbre par de semblables désastres, et ils lui sont devenus familiers. Cypre, qu'environne une mer profonde, tremble souvent; Tyr connaît les tremblemens de terre, quoique baignée par les flots. Telles sont à peu près toutes les causes que l'on assigne aux tremblemens de terre.

XXVII. Cependant, il faut rendre compte de quelques particularités qui ont distingué le désastre de la Campanie. Un troupeau de six cents moutons a, dit-on, péri dans les environs de Pompéies. Ne voyez pas dans leur mort l'effet de la crainte. Nous avons dit qu'après les grands tremblemens de terre règne une espèce de peste. Comment s'en étonner? le sein de la terre renferme plus d'un principe mortel. L'air même, soit par la contagion de la terre, soit par son état de stagnation, soit à cause des ténèbres éternelles qui le glacent, est funeste aux êtres qui le respirent. Quelquefois, corrompu par la mauvaise qualité des feux intérieurs, en sortant des souterrains où il croupit, il souille l'air pur et serein que nous respirons, et introduit dans le corps de

affert nova genera morborum. Quid, quod aquæ quoque inutiles pestilentesque in abdito latent, ut quas nunquam usus exerceat, nunquam aura liberior everberet? Crassæ itaque, et gravi caligine sempiternaque tectæ, nihil nisi pestiferum in se et corporibus nostris contrarium habent. Aer quoque qui admixtus est illis, quique inter illas paludes jacet, quum emersit, late vitium suum spargit, et haurientes necat. Facilius autem pecora sentiunt in quæ pestilentia incurrere solet, quo avidiora sunt: aperto cœlo plurimum utuntur, et aquis, quarum maxima in pestilentia culpa est. Oves vero mollioris naturæ, quo propiora terris ferunt capita, correptas esse non miror, quum afflatus diri aeris circa ipsam humum exceperint. Nocuisset ille et hominibus, si major exiisset: sed illum copia aeris sinceri exstinxit, antequam, ut ab homine posset trahi, surgeret.

XXVIII. Multa autem terras habere mortifera, vel ex hoc intellige, quod tot venena nascuntur, non manu sparsa, sed sponte: solo scilicet habente, ut boni, ita mali semina. Quid, quod pluribus Italiæ locis per quædam foramina pestilens exhalatur vapor, quem non homini ducere, non feræ tutum est? Aves quoque si in illum inciderint, antequam cœlo meliore leniatur, in ipso volatu cadunt, liventque corpora, et non aliter quam per vim elisæ fauces tument. Hic spiritus quamdiu terris con-

ceux qui respirent ce fluide inaccoutumé des maladies inconnues. Parlerai-je de ces eaux qu'épaissit le brouillard contagieux dont elles sont environnées, et qui ne se trouvent jamais en mouvement, jamais battues par l'air libre? Pesantes, et couvertes de ténèbres éternelles, leurs molécules empoisonnées ne peuvent qu'être fatales à notre santé. L'air même qui se trouve en elles, et qui est enfermé dans ces marécages, exhale, lorsqu'il s'échappe, des principes funestes et mortels pour ceux qui le respirent. Les animaux surtout en ressentent l'influence, et sont d'autant plus exposés au poison, qu'ils sont plus avides. D'ailleurs ils se trouvent sans cesse exposés à l'air libre, et sans cesse ils usent de l'eau, principale source de la contagion. Les moutons, dont la constitution est plus délicate, et dont la tête, plus voisine du sol, respire de plus près le principe funeste, doivent y succomber sans qu'on s'en étonne. Les hommes y succomberaient aussi, si les exhalaisons étaient en abondance; mais elles sont étouffées par l'air pur, avant de s'être élevées à la portée de la respiration humaine.

XXVIII. Ce qui prouve que la terre contient beaucoup de principes mortels, c'est l'abondance des poisons qu'elle produit sans culture, sans semailles préliminaires : le sol porte donc en lui-même le germe des plantes vénéneuses, comme des plantes utiles. Ajoutez que, dans plusieurs endroits de l'Italie, s'exhalent, par des ouvertures, des vapeurs pestilentielles que ni hommes ni animaux ne peuvent respirer. Les oiseaux qui volent au dessus, si l'atmosphère qu'ils traversent n'a pas encore neutralisé ces vapeurs par sa pureté, tombent au milieu de leur vol : leur corps livide, leur cou gonflé, feraient croire qu'ils ont été étranglés. Tant que l'air est ren-

tinetur, tenui foramine fluens, non plus potentiæ habet, quam ut despectantia et ultro sibi illata conficiat. Ubi per secula conditis tenebris ac tristitia loci crevit in vitium, ipsa ingravescit mora; pejor, quo segnior. Quum autem exitum nactus est, æternum illud umbrosi frigoris malum, et infernam noctem solvit, ac regionis nostræ aera infuscat : vincuntur enim meliora pejoribus. Tunc etiam ille spiritus purior transit in noxium. Inde subitæ continuæque mortes, et monstrosa genera morborum, ut ex novis orta causis. Brevis aut longa clades est, prout vitia valuere; nec prius pestilentia desinit, quam spiritum illum gravem exercuit laxitas cœli, ventorumque jactatio.

XXIX. Nam quod aliquot, insanis attonitisque similes, discurrere fecit metus, qui excutit mentes, ubi privatus ac modicus est: qui, ubi publice terret, ubi cadunt urbes, populi opprimuntur, terra concutitur; quid mirum est, animos inter dolorem et metum destitutos aberrasse? Non est facile, inter magna mala non desipere. Itaque lenissima fere ingenia in tantum venere formidinis, ut sibi exciderent. Nemo quidem sine aliqua jactura sanitatis expavit; similisque furenti, quisquis timet: sed alios cito timor sibi reddit, alios vehementius perturbat, et in dementiam transfert. Inde inter bella erravere lymphatici: nec usquam plura exempla vaticinantium invenies, quam ubi formido mentes religione mixta per-

fermé dans la terre et ne s'échappe que par un étroit passage, il n'a de force que ce qui lui est nécessaire, pour asphyxier ceux qui baissent la tête et se plongent vers la source même. Mais quand les ténèbres profondes et tristes d'un souterrain ont accru, pendant des siècles, le principe fétide, il augmente de malignité avec le temps; sa puissance est proportionnée à son ancienneté. Trouve-t-il une issue, il se dégage de cette froide et sombre prison éternelle, de cette nuit infernale, et vient souiller l'air que nous respirons. L'air pur le cède à l'air vicié, la salubrité devient l'infection. De là ces morts subites continuelles, ces maladies monstrueuses, attribuées à des causes inouies. Cette calamité dure plus ou moins selon le plus ou moins de poison, et le fléau ne cesse que quand les vents, s'exerçant dans un ciel immense, ont balayé ces principes de mort.

XXIX. Quant aux hommes que l'on vit errer en délire te comme hors d'eux-mêmes, leur démence n'eut d'autre cause que la peur : la peur, qui, lors même qu'elle est modérée et n'a qu'un objet particulier, affaiblit la raison; lorsqu'elle est générale au milieu de la chute des villes, de la consternation des peuples, de l'ébranlement de la terre, est-il étonnant que l'esprit s'égare en proie à la douleur et à la crainte? Il est difficile de rester fidèle à la raison, dans l'extrême désespoir; la terreur portée au comble peut enlever à des âmes faibles tout empire sur elles-mêmes : au fait, jamais on ne tremble sans renoncer en quelque point au bon sens. Quiconque éprouve de l'effroi a quelque chose qui ressemble au délire; mais les uns reviennent bientôt de la peur; les autres, qu'un trouble plus violent agite, arrivent à la folie. C'est pour cela que tant de gens perdent la tête dans les batailles.

cussit. Statuam divisam non miror, quum dixerim montes a montibus recessisse, et ipsum diruptum esse ab imo solum.

> Hæc loca vi quondam, et vasta convulsa ruina,
> Tantum ævi longinqua valet mutare vetustas!
> Dissiluisse ferunt; quum protinus utraque tellus
> Una foret; venit medio vi pontus, et undis
> Hesperium siculo latus abscidit, arvaque et urbes
> Litore diductas, angusto interluit æstu.

Vides totas regiones a suis sedibus revelli, et trans mare jacere, quod in confinio fuerat: vides et urbium fieri gentiumque discidium, quum pars naturæ concita est se, vel aliquod mare ingens spiritus impegit, quorum mira, ut ex toto, vis est. Quamvis enim parte sæviat, mundi tamen viribus sævit. Sic et Hispanias a contextu Africæ mare eripuit. Sic hac inundatione, quam poetarum maximi celebrant, ab Italia Sicilia resecta est. Aliquanto autem plus impetus habent, quæ ex infimo veniunt: acriora enim sunt, quibus nisus est per angusta. Quantas res ii terrarum tremores, quamque mira spectacula ediderint, satis dictum est.

XXX. Cur ergo aliquis ad hoc stupet, quod æs unius statuæ, ne solidum quidem, sed concavum ac tenue, diruptum est; quum fortasse in illud se spiritus, quærens fugam, incluserit? Illud vero quis nescit? Diductis ædificia angulis vidimus moveri, iterumque componi.

Jamais on ne trouve plus de prophètes que dans les lieux où l'effroi concourt avec la superstition pour frapper les esprits. Quant aux statues brisées, ce phénomène doit peu surprendre, quand on songe que, comme je l'ai dit, des montagnes ont été séparées et la terre entr'ouverte.

En ce lieu, nous dit-on, à la riche Ausonie,
On a vu la Sicile autrefois réunie;
Mais qui peut s'opposer aux ravages du temps?
L'isthme fut arraché de ses vieux fondemens,
Et la mer, entr'ouvrant ces rives fraternelles,
Posa des deux états les bornes éternelles.

Vous voyez des régions entières déplacées. Au delà des mers se trouve ce qui jadis était près de nous; des villes, des nations sont isolées, puand une partie du monde s'ébranle d'elle-même, ou que la mer est poussée par un vent impétueux : agens d'une puissance prodigieuse, comme celle du monde entier; parties de la nature qui agissent avec la force du tout. Ainsi l'Espagne a été arrachée par la mer au continent d'Afrique; ainsi l'inondation célébrée par de grands poètes a divisé la Sicile et l'Italie. Les actions qui partent du centre de la terre, s'exercent avec plus d'énergie et de puissance à travers des passages étroits. Nous avons assez insisté sur les vastes effets et les étonnans spectacles qu'offrent les tremblemens de terre.

XXX. Comment s'étonner à présent de voir éclater des statues de bronze qui ne sont point massives, mais creuses et minces, et dans lesquelles l'air peut s'être enfermé pour chercher ensuite une issue? Ignore-t-on que des édifices entiers se sont fendus diagonalement et ensuite se sont rejoints : que d'autres, mal assis, sans con-

Quædam vero parum aptata positu suo, et a fabris negligentius solutiusque composita, terræ motus sæpius agitata compegit. Quod si totos parietes et totas findit domos, et latera magnarum turrium, quæ solida sunt, scindit, et pilas operibus subditas dissipat; quid est, quare quisquam dignum adnotari putet, sectam esse æqualiter ab imo ad caput in partes duas statuam? Quare tamen per plures dies motus fuit? Non desiit enim assidue tremere Campania, clementius quidem, sed ingenti damno, quia pressa et quassa quatiebat: quibus ad cadendum male stantibus, non erat impelli, sed agitari. Nondum videlicet spiritus omnis exierat, sed adhuc omissa parte majore oberrabat.

XXXI. Inter argumenta quibus probatur, spiritu ista fieri, non est quod dubites et hoc ponere. Quum maximus editus tremor est, quo in urbes terrasque sævitum est, non potest par illi subsequi alius, sed post maximum leves motus sunt, quia vehementius exitum ventis luctantibus fecit. Reliquiæ deinde residui spiritus non idem possunt, nec illis pugna opus est: quum jam viam invenerint, sequanturque ea qua prima vis ac maxima evasit. Hoc quoque dignum memoria judico, ab eruditissimo et gravissimo viro cognitum; forte enim quum hoc evenit, lavabatur. Vidisse se affirmabat in balneo tessellas, quibus solum erat stratum, alteram ab altera se-

sistance, sans aplomb, ont été raffermis après les secousses réitérées des tremblemens de terre? Si un tel ébranlement peut fendre des murs, des maisons, couper les pans si solides des plus grandes tours, et ruiner les fondemens des plus vastes ouvrages, est-ce un fait bien digne de remarque, qu'une statue ait été divisée en deux parties égales de la tête aux pieds? Mais pourquoi ce tremblement a-t-il duré plusieurs jours? La Campanie n'a cessé d'éprouver des secousses plus légères, à la vérité, funestes pourtant en ce qu'elles portaient sur des édifices déjà chancelans et ébranlés, qu'une impulsion, fût-elle loin d'être une agitation, suffisait pour renverser. C'est que le vent ne s'était pas encore dégagé tout entier, et qu'une grande partie errait après la première explosion.

XXXI. Parmi les preuves qu'on apporte à l'appui de l'opinion qui attribue ces phénomènes au vent, ne craignez pas d'ajouter celle-ci. Après un violent tremblement de terre qui a ravagé des villes, des pays entiers, les secousses suivantes sont moindres et vont toujours en diminuant, parce que la première a ouvert le passage au vent déchaîné, pour sortir. Ce qui reste d'air n'a plus la même énergie, puisqu'il n'y a plus besoin de lutte, que la route est trouvée, et que l'air n'a plus qu'à sortir par où s'est échappée la première et la plus forte masse d'air. Je regarde encore comme digne d'attention un trait noté par un savant des plus dignes de foi, qui se trouvait au bain lors de l'explosion : il avait remarqué que les compartimens dont le parquet était formé dans le bain, se séparaient les uns des autres, puis se

parari, iterumque committi: et aquam modo recipi in commissuras, pavimento recedente; modo, compresso, bullire et elidi. Eumdem audivi narrantem, vidisse se, molles materias mollius crebriusque tremere, quam natura duras.

XXXII. Hæc, Lucili virorum optime, quantum ad ipsas causas: illa nunc quæ ad confirmationem animorum pertinent, quos magis refert nostra fortiores fieri, quam doctiores! Sed alterum sine altero non fit. Non enim aliunde animo venit robur, quam a bonis artibus, quam a contemplatione naturæ. Quem enim non hic ipse casus adversus omnes firmaverit et erexerit? Quid est enim, cur ego hominem aut feram: quid est, cur sagittam aut lanceam tremam? majora me pericula exspectant. Fulminibus et terris, et magnis naturæ partibus petimur. Ingenti itaque animo mors provocanda est, sive nos æquo vastoque impetu aggreditur, sive quotidiano et vulgari exitu: nihil refert, quam minax veniat, quantumque sit, quod in nos trahat: quod a nobis petit, minimum est. Hoc senectus a nobis ablatura est, hoc auriculæ dolor, hoc in nobis humoris corrupti abundantia, hoc cibus parum obsequens stomacho, hoc pes leviter offensus. Pusilla res est hominis anima: sed ingens res est contemptus animæ. Hanc qui contempserit, securus videbit maria turbari: etiamsi illa omnes exci-

rapprochaient; l'eau coulait dans les intervalles au moment de la séparation, puis se retirait en bouillonnant, à celui de la jonction. La même personne m'a dit avoir vu les corps mous éprouver des secousses plus fréquentes, mais plus douces, que les corps naturellement durs.

XXXII. Voilà, mon cher Lucilius, les causes des tremblemens de terre : passons aux moyens de nous armer de courage contre eux; il nous importe bien plus de grandir en courage qu'en science, mais l'un ne va pas sans l'autre. Le courage ne pénètre dans les âmes que grâce aux études fortes et à la contemplation de la nature. Quel homme, en effet, ne se sentira rassuré et fortifié par ce désastre même contre tous les autres désastres? Craindrai-je un homme, un animal sauvage, une flèche, une lance, quand des dangers bien plus graves m'entourent? La foudre, le globe même, d'énormes parties de la nature me menacent à chaque instant; il faut donc braver la mort avec audace, soit que, pour nous attaquer, elle emploie des armes glorieuses et gigantesques, soit qu'elle nous prépare une fin vulgaire et commune. Peu importent les menaces qui accompagnent son arrivée, et la masse des corps dont elle s'arme contre nous : que nous ravit-elle? rien : ce que la vieillesse nous ravirait, ce dont nous priverait un mal d'oreille, un excès d'humeur viciée, une digestion difficile, une entorse. La vie de l'homme est une chose bien chétive; mais c'est une bien grande chose que le mépris de cette vie : qui méprise la vie verra sans pâlir la mer agitée, fût-elle battue par tout ce qu'il y a de vents, fût-elle tout entière, à l'instant du flux, répandue sur la terre par une des grandes révolutions du monde; il

taverint venti, etiamsi æstus, aliqua perturbatione mundi, totum in terras verterit oceanum. Securus adspiciet fulminantis cœli trucem et horridam faciem; frangatur licet cœlum, et ignes suos in exitium omnium, in primis suum, misceat. Securus adspiciet ruptis compagibus dehiscens solum. Illa licet inferorum regna retegantur, stabit super illam voraginem intrepidus: et fortasse quo debet cadere, desiliet. Quid ad me, quam sint magna quibus pereo? Ipsum perire non est magnum.

Proinde si volumus esse felices, si nec hominum, nec deorum, nec rerum timore vexari, si despicere Fortunam supervacua promittentem, levia minitantem, si volumus tranquille degere, et ipsis diis de felicitate controversiam facere, anima in expedito est habenda. Sive illam insidiæ, sive morbi petent, sive hostium gladii, sive insularum cadentium fragor, sive ipsarum ruina terrarum, sive vasta vis ignium, urbes agrosque pari clade complexa, qui volet, illam accipiat. Quid aliud debeo, quam exeuntem hortari, et cum bonis ominibus emittere: Vade fortiter! vade feliciter! Nihil dubitaveris reddere. Non de re, sed de tempore est quæstio. Facis quod quandoque faciendum est. Nec rogaveris, nec timueris, nec te, velut in aliquod malum exiturum, tuleris retro. Rerum natura te, quæ genuit, exspectat, et locus melior ac tutior. Illic non tremunt

soutiendra sans pâlir l'aspect terrible et sombre du ciel sillonné par la foudre, dût le ciel être brisé et faire périr sous ses flammes la race humaine tout entière et lui le premier; sans pâlir il regardera le sol qui s'ouvre et rompt les liens de la cohésion à ses pieds. En vain l'empire infernal se dévoilera à ses yeux : intrépide, il se maintiendra sur le bord de l'abîme, ou bien s'y jettera, au lieu d'y tomber. Que m'importe la grandeur de l'instrument de ma mort? la mort elle-même n'en est pas plus grande.

Aspirons-nous à la suprême félicité? hommes, dieux, choses, vaines promesses et frivoles menaces de la fortune, voulons-nous tout dédaigner, et disputer aux dieux la palme du bonheur? tenons toujours notre âme prête à partir. Piège homicide, maladie, glaive ennemi, maisons entières croulant avec fracas, ruine même du globe, océan de feu qui embrasse et les villes et les campagnes dans une même catastrophe, peu importe quel danger attaque ma vie : s'en empare qui voudra. Tout ce que je dois à mon âme, c'est de l'encourager au jour du départ, et de la congédier avec des vœux favorables : Bon courage! bon voyage! Ne crains point de rendre ton dépôt : ce n'est pas la chose même, mais le temps qui est ici en question. Tu fais ce qu'il faut faire un jour; trève aux prières, aux craintes; pars, et ne recule point comme si tu allais au malheur. La nature, qui t'a donné la vie, t'attend en des lieux plus beaux et moins dangereux. Là, jamais la terre ne tremble; jamais les vents ne se heurtent dans les nues retentissantes; jamais incendies ne dévastent cités et campagnes; jamais naufrage n'a frappé de terreur des flottes entières englouties; jamais ban-

terræ, nec inter se venti cum magno nubium fragore concurrunt, non incendia regiones urbesque vastant, non naufragiorum totas classes sorbentium metus est, non arma contrariis disposita vexillis, et in mutuam perniciem multorum millium par furor, non pestilentia, et ardentes promiscue, communes populis cadentibus rogi. Istud leve est: quid timemus? Grave est: potius semel incidat, quam semper impendeat. Ego autem perire timeam, quum terra ante me pereat, quum ista quatiantur quæ quatiunt, et in injuriam nostram non sine sua veniunt? Helicen Burinque totas mare accepit: ego de uno corpusculo timeam? Supra oppida duo navigatur; duo autem, quæ novimus, quæ in nostram notitiam memoria litteris servata perduxit. Quam multa alia aliis locis mersa sunt? quot populos aut terra, aut intra se mare inclusit? Ego recusem mihi finem, quum sciam me sine fine non esse? immo quum sciam omnia esse finita? Ego ultimum suspirium timeam?

Quantum potes itaque, ipse te cohortare, Lucili, contra metum mortis. Hic est qui nos humiles facit: hic est qui ipsam vitam, cui parcit, inquietat ac perdit. Hic omnia ista dilatat, terrarum motus, et fulmina. Quæ omnia feres constanter, si cogitaveris nihil interesse inter exiguum tempus et longum. Horæ sunt quas perdimus. Puta dies esse, puta menses, puta annos: perdimus illos nempe

nières opposées n'entraînent des milliers d'hommes embrasés d'un même délire à leur perte mutuelle; jamais la peste ne réunit des races diverses brûlant pêle-mêle sur un bûcher commun. Le mal que nous craignons est léger, pourquoi le craindre? Il est grand, eh bien! qu'il fonde sur nos têtes, plutôt que d'y planer éternellement. Pourquoi craindrais-je de périr, si la terre périt avant moi, si le globe qui me fait trembler, tremble lui-même, s'il ne consomme ma destruction que par la sienne propre? Hélice et Buris tout entières ont été la proie de la mer, et je craindrais pour l'atome que j'appelle mon corps? Des vaisseaux cinglent sur deux villes; et ces deux villes, nous les connaissons : les monumens historiques ont perpétué jusqu'à nous le souvenir de leur ruine; mais que d'autres lieux submergés! que de peuples renfermés dans le sein de la terre ou sous les eaux de l'Océan! et je refuserais de finir, quand je sais que je ne suis pas sans fin? ou plutôt quand je sais que tout finit? l'idée du dernier soupir m'effraierait?

Lucilius, armez-vous donc de tout votre courage contre la crainte de la mort : c'est elle qui rend nos âmes viles, c'est elle qui trouble et empoisonne la vie même qu'elle voudrait ménager, qui exagère à nos yeux les tremblemens de terre et la foudre. Tous ces évènemens, vous les supporterez avec constance, si vous songez qu'entre un siècle et un instant il n'y a pas de différence. La mort nous fait perdre quelques heures : que ce soient des jours, des mois, des années, nous ne per-

perituros. Quid, oro te, refert, nunc perveniam ad illos? fluit tempus, et avidissimos sui deserit. Nec quod futurum est meum est, nec quod fuit. In puncto fugientis temporis pendeo: et magni est, modicum fuisse. Eleganter Lælius ille sapiens dicenti cuidam, Sexaginta annos habeo : Hos, inquit, dicis sexaginta, quos non habes? Ne ex hoc quidem intelligimus incomprehensibilis vitæ conditionem et sortem temporis semper alieni, quod annos annumeramus amissos. Hoc affigamus animo, hoc nobis subinde dicamus : Moriendum est. Quando? Quid tua? Mors naturæ lex est, mors tributum officiumque mortalium, malorumque omnium remedium est. Optabit illam, quisquis timet. Omnibus omissis, hoc unum, Lucili, meditare, ne mortis nomen reformides : effice illam tibi cogitatione multa familiarem : ut, si ita tulerit, possis illi vel obviam exire.

dons que ce qu'il aurait fallu perdre. Qu'importe que j'y arrive ou non? le temps fuit: en vain l'homme en est avide, il fuit, et ni le passé ni l'avenir n'est à moi; la minute présente est tout, j'y suis suspendu : est-ce donc beaucoup que d'être si peu de temps? Un jour, un homme disait devant Lélius : J'ai soixante ans. Quoi! dit le sage, les soixante ans que tu n'as plus? Cette nécessité de ne compter que les années déjà perdues ne peut-elle, du moins, nous faire comprendre que la vie est insaisissable, et que le temps n'est pas pour nous? Gravons dans nos âmes et que nos bouches répètent sans cesse : Il faut mourir. Quand? Peu vous importe. La mort est la loi de la nature, le tribut et le devoir des mortels; la mort est le remède de tous les maux. Quiconque la craint finira par la désirer. Renoncez à tout, Lucilius, et dirigez vos méditations vers ce but : ne point craindre le nom de la mort. Familiarisez-vous avec son idée, afin qu'au besoin vous soyez prêt à courir au devant d'elle.

L. ANNÆI SENECÆ

AD LUCILIUM

NATURALIUM QUÆSTIONUM

LIBER SEPTIMUS.

I. Nemo usque eo tardus, et hebes, et demissus in terram est, ut ad divina non erigatur, ac tota mente consurgat : utique ubi novum aliquod e cœlo miraculum fulsit. Nam quamdiu solita decurrunt, magnitudinem rerum consuetudo subducit. Ita enim compositi sumus, ut nos quotidiana, etiamsi admiratione digna sunt, transeant : contra minimarum quoque rerum, si insolitæ prodierunt, spectaculum dulce fiat. Hic itaque cœtus astrorum, quibus immensi corporis pulchritudo distinguitur, populum non convocat. At quum aliquid ex more mutatum est, omnium vultus in cœlo est. Sol spectatorem, nisi quum deficit, non habet. Nemo observat lunam, nisi laborantem. Tunc urbes conclamant, tunc pro se quisque superstitione vana trepidat. Quanto

QUESTIONS

NATURELLES

DE SÉNÈQUE

A LUCILIUS.

LIVRE SEPTIÈME.

I. Il n'est point d'homme si stupide, si insensible, si courbé sur la terre, qui ne sente quelquefois son âme s'élever et prendre son vol vers les demeures célestes, surtout à l'aspect d'un phénomène extraordinaire qui brille dans les cieux. Car, tant que les phénomènes journaliers suivent leur cours, l'habitude du spectacle lui en dérobe la grandeur. Tel est l'homme : ce que nous voyons journellement a beau être admirable, nous n'admirons pas. Il en est autrement d'un fait même moins important, s'il est nouveau : on aime à le contempler. Ainsi, ces groupes d'astres brillans qui ornent le corps immense de l'univers n'attirent pas les regards de la foule; au moindre changement tous les yeux sont fixés sur le ciel. Personne ne regarde le soleil, qu'à l'instant d'une éclipse. La lune n'a de contemplateurs que si l'ombre de la terre l'efface à nos yeux. Alors un cri retentit dans les villes; une vaine superstition agite les cœurs. Cependant, com-

illa majora sunt, quod sol totidem, ut ita dicam, gradus, quot dies habet, et annum circuitu suo claudit: quod a solstitio ad minuendos dies vertitur, quod a solstitio statum inclinat, et dat spatium noctibus : quod sidera abscondit : quod terras, quum tanto major sit illis, non urit, sed calorem suum intensionibus ac remissionibus temperando fovet : quod lunam nunquam implet, nisi adversam sibi, nec obscurat. Hæc tamen non annotamus, quamdiu ordo servatur. Si quid turbatum est, aut præter consuetudinem emicuit, spectamus, interrogamus, ostendimus. Adeo naturale est, magis nova, quam magna mirari. Idem in cometis fit. Si rarus et insolitæ figuræ ignis apparuit, nemo non scire quid sit, cupit: et oblitus aliorum, de adventitio quærit; ignarus, utrum debeat mirari, an timere; non enim desunt qui terreant, qui significationes ejus graves prædicent. Sciscitantur itaque, et cognoscere volunt, prodigium sit, an sidus. At mehercules non aliud quis aut magnificentius quæsierit, aut didicerit utilius, quam de stellarum siderumque natura : utrum flamma contracta, quod et visus noster affirmat, et ipsum ab aliis fluens lumen, et calor inde descendens : an non sint flammei orbes, sed solida quædam terrenaque corpora, quæ per igneos tractus labentia inde splendorem trahant, coloremque, non de suo clara. In qua opinione magni

bien ces irrégularités le cèdent en importance à d'autres faits! Le soleil a autant de degrés, a peu de chose près, qu'il y a de jours dans l'année; sa course est la borne de l'année; après le solstice, il revient sur ses pas et diminue les jours, son obliquité augmente, et les nuits deviennent plus longues; il nous cache les astres; quoique énorme relativement à la terre, il ne la brûle pas; sa chaleur, tour-à-tour plus intense et plus faible, nous échauffe convenablement; jamais il n'y a pleine-lune, que si la lune est en opposition avec le soleil; la lune ne s'efface qu'au temps de la syzygie. Tant que ces phénomènes se suivent régulièrement, nous n'y faisons point attention. Au moindre désordre, à une apparition extraordinaire, on regarde, on demande, on se montre l'objet miraculeux: tant il est naturel d'admirer le nouveau plutôt que le grand! Il en est de même pour les comètes. La figure flamboyante a-t-elle quelque chose de rare et d'insolite, chacun veut savoir ce que c'est; on oublie tout le reste, on ne parle que de l'astre nouveau-venu. On ne sait s'il faut admirer ou trembler; car alors on ne manque pas de gens qui effraient le peuple, et lui présentent ce phénomène comme un présage funeste. Aussi l'on s'informe, l'on veut savoir si c'est un prodige, ou un astre. Pour moi, je crois qu'il n'est point de connaissance plus noble, de recherches plus utiles que celles qui se rapportent aux étoiles et aux corps célestes; faut-il y voir une flamme concentrée d'où émanent lumière et chaleur? ce que semble attester la vue; ou bien ne sont-ce que des globes enflammés, composés de matières solides et terrestres, qui, roulant dans des plages ignées, en reçoivent un éclat et une couleur empruntés? cette opinion est celle de plusieurs hommes célèbres, à

fuere viri, qui sidera crediderunt ex duro concreta, et ignem alienum pascentia. Nam per se, inquiunt, flamma diffugeret, nisi aliquid haberet quod teneret, et a quo teneretur; conglobatamque nec stabili inditam corpori profecto jam mundus turbine suo dissipasset.

II. Ad hæc investiganda proderit quærere, num cometæ ejus conditionis sint, cujus superiora. Videntur enim cum illis quædam habere communia, ortus et occasus, ipsam quoque, quamvis spargantur et longius exeant, faciem; æque enim ignei splendidique sunt. Itaque si omnia terrena sidera sunt, his quoque eadem sors erit. Si vero nihil aliud sunt quam purus ignis, manentque mensibus senis, nec illos conversio mundi solvit et velocitas: illa quoque possunt et tenui constare materia, nec hoc discuti assiduo cœli circumactu. Illo quoque pertinebit hoc excussisse, ut sciamus, utrum mundus terra stante circumeat, an mundo stante terra vertatur. Fuerunt enim qui dicerent, nos esse, quos rerum natura nescientes ferat, nec cœli motu fieri ortus et occasus, ipsos oriri et occidere. Digna res est contemplatione, ut sciamus, in quo rerum statu simus: pigerrimam sortiti, an velocissimam sedem: circa nos Deus omnia, an nos agat. Necessarium est autem, veteres ortus cometarum habere collectos. Deprehendi enim propter raritatem eorum cursus adhuc non potest,

qui les astres semblent des corps durs et solides, alimens des feux étrangers. Une flamme pure, disent-ils, se dissiperait, si elle n'avait une base qui la retînt; un globe de lumière qui n'appartiendrait pas à un corps pesant par lui-même, serait bientôt dispersé par le tourbillon du monde.

II. Il est bon, pour avancer dans cette recherche, de nous demander si les comètes sont de même nature que les astres. En effet, elles ont des points de ressemblance avec eux; elles se lèvent, elles se couchent; à leur diffusion et à leur longueur près, elles en ont l'aspect, le feu, la splendeur. Si donc tous les corps célestes sont de terre, les comètes auront aussi la même nature. Si les comètes ne sont qu'une flamme pure, qui subsiste six mois de suite, et que la rapide conversion du monde ne dissipe point, les astres aussi peuvent être formés d'une matière déliée, et qui n'ait rien à craindre de la révolution perpétuelle du ciel. A ces questions se rattache celle de savoir si la terre reste immobile, le monde circulant autour d'elle, ou si elle tourne dans le monde immobile; car il est des philosophes qui ont affirmé que la nature nous emporte à notre insu, que ce n'est pas le ciel qui sé lève et qui se couche, mais nous qui nous couchons et nous levons relativement à lui. Un problème digne de nos méditations, c'est de savoir en quel état nous sommes : occupons-nous une demeure immobile ou emportée avec une extrême rapidité? Dieu a-t-il imprimé le mouvement à l'univers ou à nous? Il faudrait de plus avoir la liste de toutes les comètes qui ont apparu anciennement, car leur rareté empêche de saisir la loi de leur course, et de dire avec certitude s'il y a périodicité et régularité dans

nec explorari, an vices servent, et illos ad suum diem certus ordo producat. Nova hæc cœlestium observatio est, et nuper in Græciam invecta.

III. Democritus quoque, subtilissimus antiquorum omnium, suspicari ait se, plures stellas esse quæ currant : sed nec numerum illarum posuit, nec nomina, nondum comprehensis quinque siderum cursibus. Eudoxus primus ab Ægypto hos motus in Græciam transtulit. Hic tamen de cometis nihil dicit. Ex quo apparet, ne apud Ægyptios quidem, quibus major cœli cura fuit, hanc partem elaboratam. Conon postea diligens et ipse inquisitor, defectiones quidem solis servatas ab Ægyptiis collegit, nullam autem mentionem fecit cometarum : non prætermissurus, si quid explorati apud illos comperisset. Duo certe, qui apud Chaldæos studuisse se dicunt, Epigenes et Apollonius Myndius, peritissimus inspiciendorum natalium, inter se dissident. Hic enim ait, cometas in numero stellarum errantium poni a Chaldæis, tenerique cursus eorum. Epigenes contra ait, Chaldæos nihil de cometis habere comprehensi, sed videri illos accendi turbine quodam aeris concitati et intorti.

IV. Primum ergo, si tibi videtur, opiniones hujus ponamus, ac refellamus. Huic videtur plurimum virium habere, ad omnes sublimium motus, stella Saturni. Hæc

leurs révolutions. Or, l'observation de ces corps célestes est toute nouvelle, et ne s'est introduite que depuis peu dans la Grèce.

Démocrite, le plus pénétrant des philosophes anciens, soupçonne, dit-il, que les planètes sont plus nombreuses qu'on ne le croit; mais il n'en a ni donné le nom ni fixé le nombre. On n'avait pas même alors une théorie des révolutions des cinq planètes. Eudoxe, le premier, a transporté cette théorie d'Égypte en Grèce; cependant Eudoxe ne dit rien des comètes, ce qui prouve que les Égyptiens même, malgré l'attention qu'ils donnaient aux phénomènes célestes, avaient peu travaillé cette partie de l'astronomie. Plus tard, Conon, qui lui-même fut un observateur des plus exacts, recueillit les éclipses de soleil aperçues par les Égyptiens; mais il laissa de côté les comètes qu'il n'eût point oubliées, s'il eût trouvé chez eux la moindre notion à cet égard. Deux astronomes qui disent avoir étudié en Chaldée, Épigène et Apollonius de Myndes, diffèrent entre eux sur ce point : le dernier, observateur habile de la nature, dit que les Chaldéens comptent les comètes parmi les planètes, et connaissent les lois de leur marche; Épigène, au contraire, dit que les Chaldéens ne savent rien des comètes, et qu'ils les prennent pour des tourbillons d'air, agités et roulés par les vents.

IV. Prenons d'abord, s'il vous plaît, note de cette opinion, et réfutons-la. Selon Épigène, Saturne est, de toutes les planètes, celle qui a la plus grande influence sur les mouvemens des corps célestes. Dès qu'il presse les signes

quum proxima signa Marti premit, aut in lunæ viciniam transit, aut in solis incidit radios, natura ventosa et frigida contrahit pluribus locis aera, conglobatque. Deinde si radios solis assumpsit, tonat, fulguratque. Si Martem quoque consentientem habet, fulminat. Præterea, inquit, aliam materiam habent fulmina, aliam fulgurationes. Aquarum enim et omnis humidi evaporatio, splendores tantum cœli citra ictum minaces movet : illa autem calidior sicciorque terrarum exhalatio, fulmina extundit. Trabes vero et faces, quæ nullo alio inter se quam magnitudine distant, hoc modo fiunt. Quum humida terrenaque in se globus aliquis aeris clausit, quem turbinem dicimus, quacumque fertur, præbet speciem ignis extenti, quæ tam diu durat, quamdiu mansit aeris illa complexio, humidi intra se terrenique multum vehens.

V. Ut a proximis mendaciis incipiam, falsum est, faces et trabes exprimi turbine. Turbo enim circa terras concipitur ac fertur : ideoque arbusta radicitus vellit, et quocumque incubuit, solum nudat : silvas interim et tecta corripiens, inferior fere nubibus, utique nunquam altior. At contra trabes editior cœli pars ostentat. Ita nunquam nubibus obstiterunt. Præterea turbo omni nube velocior rapitur, et in orbem vertitur. Super ista velociter desinit, et ipse se sua vi rumpit. Trabes au-

voisins de Mars, ou passe dans le voisinage de la lune, ou se trouve en conjonction avec le soleil, sa nature froide et orageuse condense l'air, et le roule en globe sur divers points; qu'ensuite le soleil paraisse, le tonnerre retentit, l'éclair brille. Si Mars se trouve en conjonction, la foudre tombe. De plus, ajoute-t-il, la foudre n'est pas formée de la même matière que l'éclair: de l'évaporation des eaux et de toutes les vapeurs résultent seulement, dans le ciel, des feux brûlans, des menaces sans effet, mais des exhalaisons brûlantes et sèches déterminent la foudre. C'est ainsi que se forment les poutres, les torches, qui ne diffèrent entre elles que par les dimensions. Lors donc qu'un de ces globes d'air, que nous nommons tourbillons, renferme dans son sein des exhalaisons terrestres humides, en quelque lieu qu'il se porte, il présente la forme d'une flamme étendue, et le météore dure aussi long-temps que subsiste cette masse d'air chargé de particules humides et terrestres.

V. Pour suivre par ordre toutes ces erreurs, disons d'abord que les poutres et les torches ne doivent point leur naissance aux tourbillons. Ceux-ci se forment et se portent dans les couches aériennes les plus voisines de la terre: voilà pourquoi ils déracinent les arbustes, dépouillent le sol sur lequel ils s'étendent, quelquefois emportent les forêts et les maisons; toujours plus bas que les nues, jamais ils ne s'élèvent au dessus. Au contraire, les poutres se montrent dans une région plus élevée du ciel: aussi jamais elles ne sont opposées aux nuages. De plus, les tourbillons sont plus rapides que les nuées, et tournent circulairement; enfin, ils cessent brusquement, et

tem non transcurrunt, nec prætervolant, ut faces, sed commorantur, et in eadem parte cœli collucent. Charimander quoque, in eo libro quem de Cometis composuit, ait, Anaxagoræ visum grande insolitumque cœlo lumen magnitudine amplæ trabis, et id per multos dies fulsisse. Talem effigiem ignis longi fuisse, Callisthenes tradit, antequam Burin et Helicen mare absconderet. Aristoteles ait, non trabem illam, sed cometam fuisse: ceterum ob nimium ardorem non apparuisse sparsum ignem, sed procedente tempore, quum jam minus flagraret, redditam suam cometæ faciem. In quo igne multa quidem fuerunt digna quæ notarentur: nihil tamen magis, quam quod, ut ille fulsit in cœlo, statim supra Burin et Helicen mare fuit. Numquid ergo Aristoteles non illam tantum, sed omnes trabes cometas esse credebat? Hanc habet is differentiam, quod iis continuus ignis est, ceteris sparsus. Trabes enim flammam æqualem habent, nec ullo loco intermissam aut languidam, in ultimis vero partibus coactam, qualem fuisse illam, quam modo retuli, Callisthenes tradit.

VI. Duo, inquit Epigenes, cometarum genera sunt. Alii ardorem undique effundunt, nec locum mutant: alii in unam partem ignem vagum, in modum comæ, porrigunt, et stellas prætermeant: quales duo ætate nostra visi sunt. Illi priores criniti undique et immoti,

crèvent par leur impétuosité même. Au contraire, les poutres comme les torches, ne parcourent point le ciel, n'en rasent pas la voûte élevée; elles restent fixes et brillent toujours dans la même région. Charimandre, dans son *Traité des comètes*, dit qu'Anaxagore vit briller au ciel une flamme extraordinaire, de la dimension d'une grosse poutre; le météore dura plusieurs jours. Suivant Callisthène, l'apparition d'un feu de même forme et de même grandeur précéda la submersion de Buris et d'Hélice. Aristote prétend que c'était une comète et non une poutre, mais que les feux de l'astre, épars à trop de distance dans les cieux, ne furent pas remarqués, à cause de la haute température: mais que plus tard, et lorsque sa chaleur eut diminué, la comète reprit son aspect ordinaire. Entre plusieurs circonstances remarquables de ce phénomène, la plus étonnante, sans doute, est que la mer couvrit Buris et Hélice immédiatement après son apparition. Serait-ce donc qu'Aristote regardait toutes ces poutres comme des comètes? Aristote établit cette distinction, que la flamme des poutres est continue, tandis que celle des comètes est éparpillée dans le ciel. Dans toutes les poutres brille une flamme égale, sans solution de continuité, sans affaiblissement, et seulement plus concentrée vers les extrémités. Telle est la description que Callisthène fait de celle dont nous venons de parler.

VI. Épigène distingue deux sortes de comètes : les unes répandent partout leurs feux, et sont immobiles; les autres ne jettent que d'un côté une flamme éparse qui ressemble à une chevelure, et devancent les étoiles : telles sont les deux comètes que nous avons vues dans notre siècle. Les premières sont de toutes parts hérissées comme

humiles fere sunt, et eisdem causis quibus trabes facesque conflantur, et ex intemperie aeris turbidi, multa secum arida humidaque terris exhalata versantis. Potest enim spiritus per angusta elisus accendere supra se positum aera, plenum alimentis idoneis igni : deinde propellere ex nitido, ne ex aliqua causa refluat cursus, ac remittatur : deinde iterum proximo die ac sequentibus consurgere, et eumdem locum inflammare. Videmus enim ventos per complures dies ad constitutum redire. Pluviæ quoque, et alia tempestatum genera, ad præscriptum revertuntur. Ut breviter autem voluntatem ejus exprimam, eadem fere ratione hos fieri cometas existimat, qua fiunt ignes turbine ejecti. Hoc unum interest, quod illi turbines ex superiori parte in terras deprimuntur, hi de terra in superiora elevantur.

VII. Adversus hæc multa dicuntur. Primum si ventus in causa esset, nunquam cometes sine vento appareret; nunc autem et quietissimo aere apparet. Deinde si vento fieret, cum vento caderet : et si vento inciperet, cresceret vento; eoque esset ardentior, quo ille incitatior. His accedit illud quoque. Ventus multas aeris partes impellit, cometes in uno loco apparet : ventus in sublime non pervenit, cometæ autem visuntur supra quam ventis ire licet.

Transit deinde ad illos, quos ait certiorem habere

d'une crinière, immobiles et voisines de la terre; elles naissent des mêmes causes que les poutres et les torches, c'est-à-dire des modifications qu'éprouve un air épais et chargé d'émanations humides et sèches de notre globe. Ainsi le vent, resserré dans un espace étroit, peut enflammer l'air supérieur, si cet air contient des matières inflammables; il peut ensuite écarter de ce centre lumineux l'air voisin, qui rendrait fluide et ralentirait le globe de feu; enfin il peut, le lendemain et les jours suivans, s'élever pour enflammer les mêmes points. En effet, on voit pendant plusieurs jours de suite le vent renaître aux mêmes heures. Les pluies et les autres météores orageux sont aussi périodiques. En un mot, pour résumer tout le système d'Épigène, il croit ces comètes formées de la même manière que les feux auxquels l'explosion d'un tourbillon donne naissance, à ce point près, que les tourbillons descendent d'une région plus élevée sur le globe, tandis que les comètes s'élèvent du globe vers une région plus élevée.

VII. A cette théorie, on fait plusieurs objections. D'abord, si le vent était la cause des comètes, jamais elles ne paraîtraient sans lui; or, on en voit par le temps le plus calme. Ensuite, si le vent leur donnait naissance, elles disparaîtraient à la chute du vent, elles commenceraient avec lui, grandiraient avec lui, et auraient d'autant plus d'éclat, qu'il aurait plus de violence. Voici une troisième raison : le vent agit sur une grande partie de l'atmosphère, les comètes ne paraissent qu'en un point; les vents n'arrivent point à des hauteurs immenses, les comètes se font voir au dessus des régions que peuvent battre les vents.

Épigène passe ensuite aux comètes, qui, selon lui, tien-

stellarum speciem, qui et procedunt, et signa præter-eunt. Hos ait ex iisdem causis fieri, quibus illos, quos dixit humiliores : hoc tantum interesse, quod terrarum exhalationes multa secum arida ferentes, celsiorem petant partem, et in editiora cœli aquilone pellantur. Deinde si illos aquilo propelleret, ad meridiem semper agerentur, quo ventus hic nititur. Atqui varie concurrunt, alii in ortum, alii in occasum, omnes in flexum, quod iter non daret ventus. Deinde si aquilones illos impetus a terris in altum levaret, aliis ventis non orirentur cometæ; atqui oriuntur.

VIII. Illam nunc rationem ejus, utraque enim utitur, refellamus. Quidquid humidi aridique terra efflavit, quum in unum coit, ipsa discordia corporum, spiritum versat in turbinem. Tunc illa vis venti circumeuntis quidquid intra se comprehendit, cursu suo accendit, et levat in altum : ac tam diu manet splendor ignis expressi, quamdiu alimenta sufficiunt : quibus desinentibus, et ipse subsidit. Qui hoc dicit, non notat, qualis sit turbinum cursus, et qualis cometarum. Illorum rapidus ac violentus, et ipsis ventis citatior est : cometarum lenis : et qui, per diem et noctem quantum transierint, abscondat. Deinde turbinum motus vagus est et disjectus, et, ut Sallustii utar verbo, verticosus : cometarum autem compositus, et destinatum iter carpens.

nent davantage des étoiles, qui ont un mouvement et devancent la marche des signes. Il leur assigne les mêmes causes qu'aux comètes inférieures, à cette différence près, que les exhalaisons terrestres qui les forment sont composées de parties sèches, tendent, par conséquent, à s'élever plus haut, et sont chassées par l'aquilon dans les régions supérieures du ciel. Mais si c'était l'aquilon qui les chassât, elles s'avanceraient toujours vers le midi, du côté où se porte ce vent. Or, leur direction est variée : les unes courent vers l'orient, les autres vers le couchant; toutes suivent une courbe que le vent ne leur ferait pas suivre. Enfin, si c'était l'aquilon qui les portât de la terre dans les cieux, jamais on ne verrait de comètes par d'autres vents, ce qui est contraire à l'expérience.

VIII. Réfutons à présent sa seconde explication, car il fait usage de toutes deux. Toutes les exhalaisons réunies en un lieu, doivent, par leur incompatibilité même, rouler en tourbillon. Un vent puissant, mu circulairement, enflamme dès-lors par la rapidité de son agitation, et porte dans des régions élevées tout ce que contient le tourbillon. La lumière des feux que fait jaillir sa course, subsiste tant que ce feu a des alimens, et tombe dès que les alimens n'existent plus. Epigène, en parlant ainsi, oublie la différence qu'il y a entre la marche des comètes, et celle d'un tourbillon; celui-ci s'avance avec une violence et une rapidité de beaucoup supérieures à celles des vents : les comètes roulent tranquillement, et l'espace qu'elles parcourent en un jour et une nuit, n'est point appréciable. De plus, la marche du tourbillon est indéterminée, inconstante, et, comme le dit Salluste, capricieuse : celle des comètes est régulière, et a lieu

Num quis nostrum crederet, aut lunam, aut quinque sidera rapi vento, aut turbine rotari? non, ut puto. Quare? quia non est illis perturbatus et impotens cursus. Ad cometas idem transferamus. Non confuse nec tumultuose eunt, ut aliquis credat illos causis turbulentis et inconstantibus pelli. Deinde etiamsi vertices isti comprehendere terrena humidaque, et ex humili in altum exprimere possent: non tamen supra lunam efferrent. Omnis illis usque in nubilum vis est. Cometas autem immixtos stellis videmus per superiora labentes. Ergo verisimile non est, in tantum spatium perseverare turbinem: qui quo major est, maturius corrumpitur.

IX. Utrumlibet itaque eligat: aut vis levis tam alte pervenire non poterit, aut magna et concitata citius ipsa se franget. Præterea humiliores illi cometæ ob hoc, ut putant, non exeunt altius, quia plus terreni habent. Gravitas illos sua in proximo tenet. Atqui necesse est, his cometis diuturnioribus et celsioribus, plenior materia sit. Neque enim diutius apparerent, nisi majoribus nutrimentis sustinerentur. Dicebam modo, non posse diu verticem permanere, nec supra lunam, aut usque in stellarum locum crescere. Nempe efficit turbinem plurium ventorum inter ipsos luctatio. Hæc diu non potest esse. Nam quum vagus et incertus spiritus

dans une route tracée d'avance. Qui croira que la lune et les cinq planètes sont emportées par le vent ou roulées par un tourbillon? personne, ce me semble. Pourquoi? parce que leur marche n'est point irrégulière et désordonnée. Appliquons cette raison aux comètes: leur marche n'étant ni turbulente ni tumultueuse, on ne peut croire que des causes irrégulières et inconstantes les fassent mouvoir. Ensuite, lors même que ces tourbillons seraient capables d'embrasser des émanations humides ou terrestres, et de les élever d'une région inférieure à une grande hauteur, ils ne pourraient les élever au dessus de la lune: toute leur action s'arrête aux nuages. Or, les comètes marchent dans la haute région des cieux, mêlées aux étoiles. Est-il vraisemblable qu'un tourbillon durerait aussi long-temps, quand on sait que leur destruction est d'autant plus rapide, qu'ils ont plus d'impétuosité?

IX. Ainsi, qu'Épigène choisisse: son tourbillon n'est-il doué que d'une force médiocre? il ne pourra s'élever si haut; est-il énergique et violent? il ne tardera pas à se détruire. De plus, les comètes inférieures ne restent, dit-il, dans l'air inférieur, que parce qu'elles ont plus de parties terrestres: c'est la pesanteur qui les retient dans le voisinage de la terre. Cependant, il faut que les comètes les plus durables et les plus élevées soient plus chargées de matière, car sans cela leurs apparitions ne pourraient être longues. Ne faut-il pas, pour les soutenir, une grande quantité d'alimens? J'ai dit qu'un tourbillon ne peut subsister long-temps, qu'il ne peut s'élever au dessus de la lune et au niveau des étoiles: car qui donne lieu à un tourbillon? la lutte de plusieurs vents contraires. Or, cette lutte ne peut être longue; quand les vents

convolutatus est, novissime uni vis omnium cedit. Nulla autem tempestas magna perdurat. Procellæ quanto plus habent virium, tanto minus temporis. Venti, quum ad summum venerunt, remittuntur omni violentia. Necesse est ista concitatione in exitium sui tendant. Nemo itaque turbinem toto die vidit, ne hora quidem. Mira velocitas ejus, et mira brevitas est. Præterea violentius celeriusque in terra circaque eam volvitur : quo celsior, eo solutior laxiorque est, et ob hoc diffunditur. Adjice nunc, quod etiamsi in summum pertenderet, ubi sideribus iter est, utique ab eo motu, qui universum trahit, solveretur. Quid enim est illa conversione mundi citatius? hac omnium ventorum in unum conjecta vis dissiparetur, et terræ solida fortisque compages, nedum particula aeris torti.

X. Præterea in alto manere non potest ignis turbine illatus, nisi ipse quoque permaneret turbo. Quid porro tam incredibile est, quam in turbine longior mora? Utique motus motu contrario vincitur : habet enim suam locus ille vertiginem, quæ rapit cœlum,

Sideraque alta trahit, celerique volumine torquet.

Et ut det eis aliquam advocationem, quod fieri nullo modo potest : quid de his cometis dicetur, qui senis mensibus apparuerunt? Deinde duo debent esse motus

incertains et indéterminés ont tourné en cercle quelques instans, la supériorité finit par être à l'un d'eux. Nulle tempête violente ne dure long-temps; plus l'orage est fort, moins il a de durée. Quand les vents sont parvenus à leur maximum d'intensité, ils perdent toute leur violence. Cette impétuosité extraordinaire ne fait qu'accélérer leur extinction ; aussi jamais on n'a vu de tourbillon durer la journée, ni même une heure entière. Leur extrême rapidité n'a d'égale que l'extrême brièveté de leur existence. De plus, sur la terre et dans son voisinage, leur célérité comme leur violence est plus grande; à mesure qu'ils s'élèvent, ils s'étendent, se relâchent, et par là se dissipent. Enfin, eussent-ils assez de force pour tendre à la haute région des cieux, à celle où roulent les astres, le mouvement qui entraîne l'univers les décomposerait. Quoi de plus rapide, en effet, que cette révolution du monde? elle dissiperait tous les vents coalisés; la terre, malgré la cohésion et la solidité de ses parties, ne lui résisterait pas : que dire de quelques parcelles aériennes roulées en tourbillon?

X. De plus, ces feux, élevés dans l'éther par un tourbillon, n'y subsisteraient qu'avec le tourbillon même. Or, quoi de plus incroyable que la longue durée d'un tourbillon? Un mouvement n'est-il pas détruit par un mouvement contraire? les régions supérieures n'obéissent-elles pas à ce mouvement de rotation qui entraîne le ciel,

« Et les astres, et leur fait tracer des révolutions rapides? »

Accordât-on quelque durée aux tourbillons, en dépit de l'impossibilité, que dire des comètes qui se montrent six mois de suite? ensuite il faudrait admettre au même

eodem loco : alter ille divinus et assiduus, suum sine intermissione peragens opus : alter novus et recens, et turbine illatus. Necesse est ergo alter alteri impedimento sit. Atqui lunaris illa orbita, ceterorumque supra lunam meantium motus irrevocabilis est : nec hæsitat usquam, nec resistit, nec dat ullam nobis suspicionem objectæ sibi moræ. Fidem non habet, turbinem, violentissimum et perturbatissimum tempestatis genus, in medios siderum ordines pervenire, et inter disposita ac tranquilla versari. Credamus ignem circumacto turbine accendi, et hunc expulsum in sublime, præbere nobis opinionem speciemque sideris longi. At, puto, tale esse debet, quale est id quod ignem efficit. Turbinis autem rotunda facies est. In eodem enim vestigio versatur, et columnæ modo circumagentis se volvitur. Ergo ignem quoque qui inclusus est, similem esse illi oportet. Atqui longus est, et disjectus, minimeque similis in orbem coacto.

XI. Epigenem relinquamus, et aliorum opiniones persequamur. Quas antequam exponere incipiam, illud imprimis præsumendum est, cometas non in una parte cœli adspici, nec in signifero tantum orbe, sed tam in ortu quam in occasu, frequentissime tamen circa septemtrionem. Forma eis non est una. Quamvis enim Græci discrimina fecerint eorum quibus in morem barbæ

lieu deux mouvemens, l'un divin, perpétuel et sans relâche accomplissant ses fonctions, l'autre nouveau, étranger et introduit par un tourbillon. Ces deux mouvemens se contrarieraient donc. Or, le cours de la lune et des planètes qui roulent au dessus d'elle est irrévocable, jamais il ne cesse ou n'hésite, rien ne peut nous faire soupçonner que quelque obstacle s'oppose à lui. On ne peut croire qu'un tourbillon, celui des orages, qui est le plus violent et le plus désordonné, arrive au milieu des astres, et exerce son action dans leur rang paisible. Comment croire que le feu naisse d'un tourbillon roulé sur lui-même, et que, se portant dans les cieux, il nous présente l'aspect d'un astre allongé? Sa flamme devrait être semblable à la cause qui la produit. Or, la forme d'un tourbillon est ronde; il se meut dans la même place, comme une colonne qui tournerait sur son axe : il faut donc que la flamme enfermée dans ce tourbillon en ait la forme; cependant la flamme des comètes est longue, éparse, et très-éloignée de la forme cylindrique.

XI. Laissons Épigène et passons à l'examen des autres opinions. Avant de les exposer, cependant, remarquons que les comètes ne se font pas voir dans une seule région du ciel, ni dans le cercle du zodiaque exclusivement : elles brillent tantôt à l'est, tantôt à l'ouest et le plus souvent au nord. Leurs formes diffèrent; mais quoique les Grecs les aient distinguées, les unes par l'espèce de barbe enflammée qui pend devant elles, les autres par la chevelure qu'elles laissent traîner dans les

flamma dependet, et eorum qui undique circa se velut comam spargunt, et eorum quibus fusus quidem est ignis, sed in verticem tendens : tamen omnes isti ejusdem notæ sunt, cometæque recte dicuntur. Quorum quum post longum tempus appareant formæ, inter se eos comparare difficile est. Illo ipso tempore, quo apparent, inter spectantes de habitu illorum non convenit: sed prout cuique acrior acies aut hebetior, ita dicit aut lucidiorem esse aut rubicundiorem, et crines aut in interiora deductos, aut in latera divisos. Sed sive sint aliquæ differentiæ illorum, sive non sint, eadem fiant ratione necesse est cometæ. Illud unum constare debet, præter solitum adspici novam sideris faciem, circa se dissipatum ignem trahentis. Quibusdam antiquorum hæc placet ratio : Quum ex stellis errantibus altera se alteri applicuit, confuso in unum duarum lumine, faciem longioris sideris reddi. Nec hoc tunc tantum evenit, quum stella stellam attigit, sed etiam quum appropinquavit. Intervallum enim, quod inter duas est, illustratur ab utraque, inflammaturque, et longum ignem efficit.

XII. His illud respondebimus, certum esse numerum stellarum mobilium. Solere autem eodem tempore et has apparere, et cometen; ex quo manifestum fit, non illarum coitu fieri cometen, sed proprium et sui juris esse. Etiamnunc frequenter stella sub altioris stellæ

airs, enfin d'autres par des flammes qui se projettent en cône; toutes, cependant, sont de la même nature, et portent, à juste titre, le nom de comètes. Les longs intervalles de temps qui séparent leurs apparitions rendent la comparaison de ces astres difficile. Souvent, à l'instant même où elles paraissent, les spectateurs ne sont point d'accord sur leurs caractères. Chacun, selon qu'il a la vue plus perçante ou plus faible, déclare la comète ou plus brillante, ou plus rouge; sa chevelure plus ramassée dans l'intérieur, ou plus saillante en dehors. Mais, quelles que soient ces différences, il faut nécessairement que toutes les comètes soient produites par les mêmes causes. Un fait invariable et qui seul les caractérise, c'est la nouveauté de cette apparition, qui réunit à une forme d'astre la circonstance d'une flamme disséminée aux environs. Quelques philosophes anciens expliquaient ainsi le phénomène : Quand deux planètes se rencontrent, leurs lumières, confondues en une seule, doivent présenter l'aspect d'un astre allongé; cette apparence doit avoir lieu non-seulement après le contact, mais par la simple approche des deux planètes, car alors l'intervalle qui les sépare, étant illuminé et enflammé par toutes deux, doit former une longue traînée de lumière.

XII. A cela nous répondrons que le nombre des planètes est fixe, qu'on voit, au même instant, et toutes ces planètes et la comète nouvelle; ce qui prouve que la comète a son indépendance et son existence propre. Souvent aussi on voit une planète passer sous une autre planète plus élevée : par exemple, Jupiter sous Sa-

vestigium venit : et Saturnus aliquando supra Jovem est, et Mars Venerem aut Mercurium recta linea despicit : nec tamen propter hunc cursum, quum alter alterum subit, cometes fit : alioquin annis omnibus fieret : omnibus enim aliquæ stellæ in eodem signo simul sunt. Si cometam faceret stella stellæ superveniens, momento esse desineret : summa enim velocitas transeuntium est. Ideo omnis siderum defectio brevis est : quia cito illas idem cursus, qui admoverat, abstrahit. Videmus solem et lunam intra exiguum tempus, quum obscurari cœperint, liberari : quanto celerior debet fieri in stellis digressio, tanto minoribus? Atqui cometæ senis mensibus manent : quod non accideret, si duarum stellarum conventu gignerentur; illæ enim diu cohærere non possunt, et necesse est, ut illas lex celeritatis suæ semper agat. Præterea ista nobis vicina videntur, ceterum intervallis ingentibus dissident. Quomodo ergo potest altera stella usque ad alteram stellam ignem mittere, ita ut utraque juncta videatur, quum sint ingenti regione diductæ? Stellarum, inquit, duarum lumen miscetur, et præbet unius speciem. Nempe sic, quemadmodum rubicunda fit nubes solis incursu, quemadmodum vespertina aut matutina flavescunt, quemadmodum arcus alterne nec nisi sole pingitur. Hæc omnia primum magna vi efficiuntur : sol enim est, qui ista succendit. Stellarum non

turne, Vénus ou Mercure sous Mars, qui est alors perpendiculairement au dessus. Cependant, ces rapprochemens ne donnent point naissance à une comète : sans cela, on en verrait tous les ans, puisque, tous les ans, on voit quelques planètes dans le même signe du zodiaque. S'il suffisait, pour produire une comète, qu'une étoile passât sur une autre étoile, la comète serait détruite presque aussitôt, puisque les planètes roulent avec une extrême rapidité. Les éclipses sont toutes très-courtes, et c'est pour cette même raison. La marche rapide qui les amène sur une même ligne les en éloigne aussitôt. Nous voyons le soleil et la lune affranchis en quelques instans des ténèbres qui les ont obscurcis : combien les étoiles, qui sont si inférieures en dimension, doivent-elles se séparer plus vite! Cependant, il est des comètes qui durent six mois, ce qui serait impossible, si elles devaient l'existence à l'union de deux planètes : car deux planètes ne peuvent être long-temps unies, la loi de vitesse qui les régit ne cessant jamais de les emporter dans l'espace. De plus, lorsque ces planètes nous semblent voisines, elles sont séparées encore par des intervalles immenses. Comment les feux d'une de ces étoiles pourraient-ils se porter jusqu'à l'autre, de manière à nous les faire paraître unies à des distances si considérables? La lumière de deux étoiles, dites-vous, se confond en une seule apparence, comme les nuages deviennent rouges à l'entrée du soleil sur l'horizon, comme le crépuscule et l'aurore se peignent de l'or le plus pur, comme l'arc-en-ciel s'embellit de couleurs alternatives, seulement à l'aspect de l'astre. Mais, d'abord, je répondrai que tous ces effets sont dus à une cause très-active : c'est le soleil qui produit ces flammes

est eadem potentia. Deinde nihil horum, nisi infra lunam in terrarum vicinia nascitur. Superiora pura et sincera sunt, et coloris sui semper. Præterea si quid tale accideret, non haberet moram, sed exstingueretur cito : sicut coronæ, quæ solem lunamve cingunt, intra brevissimum spatium exolescunt. Nec arcus quidem diu perseverat. Si quid esset tale, quo medium inter duas stellas spatium confunderetur, æque cito dilaberetur. Utique non in tantum maneret, quantum morari cometæ solent. Stellis intra signiferum cursus est, hunc gyrum premunt : at cometæ ubique cernuntur. Non magis certum est illis tempus quo appareant, quam locus ullus, ultra quem non exeant.

XIII. Adversus hoc ab Artemidoro illa dicuntur, non has tantum stellas quinque discurrere, sed solas observatas esse. Ceterum innumerabiles ferri per occultum, aut propter obscuritatem luminis nobis ignotas, aut propter circulorum positionem talem, ut tunc demum, quum ad extrema eorum venere, visantur. Ergo intercurrunt quædam stellæ, ut ait, nobis novæ, quæ lumen suum cum stantibus misceant, et majorem quam stellis mos est, porrigant ignem. Hoc ex his quæ mentitur, levissimum est : tota ejus narratio mundi mendacium impudens est. Nam si illi credimus, summa cœli ora solidissima est, in modum tecti durata, et alti crassique

brillantes, les étoiles n'ont pas son énorme puissance; ensuite, tous ces phénomènes n'ont lieu que dans une région inférieure à la lune et dans le voisinage de la terre : la région supérieure est pure, absolument sans mélange et garde toujours la même couleur. D'ailleurs, si pareil phénomène avait lieu, il n'aurait pas de durée, et il disparaîtrait, au bout d'un instant, comme ces couronnes qu'on voit autour du soleil et de la lune et qu'un espace de temps très-court suffit pour faire disparaître. L'arc-en-ciel lui-même ne dure guère : la lumière qui remplirait l'intervalle de deux planètes se dissiperait aussi vite. Durât-elle plus long-temps, elle ne durerait pas aussi long-temps que les comètes. Enfin, les planètes décrivent leurs révolutions dans le zodiaque; les comètes se voient partout : leur orbite n'est pas plus fixe que le temps de leur apparition.

XIII. A tout ceci Artémidore répond qu'il y a plus de cinq planètes; qu'on n'en a observé que cinq, mais qu'il y en a une infinité qui parcourent les cieux sans être aperçues, soit parce que l'obscurité de leur lumière nous les cache, soit parce que la position de leur orbite ne nous permet de les voir que quand elles en touchent l'extrémité. De là cette intervention subite d'étoiles nouvelles, dont la lumière, confondue avec celle des étoiles fixes, forme une masse de flamme plus considérable que celle des planètes ordinaires. Des mensonges d'Artémidore voilà le plus léger. Toute sa théorie du monde est un tissu d'impostures impudentes. A l'en croire, la région supérieure du ciel est solide, durcie, en forme de toit, formée de matières épaisses, réunies en une voûte profonde, formée d'atomes condensés; la couche

corporis, quod atomi congestæ coacervatæque fecerunt. Huic proxima superficies est ignea, ita compacta, ut solvi vitiarique non possit. Habet tamen spiramenta quædam et quasi fenestras, per quas ex parte exteriore mundi influant ignes, non tam magni, ut interiora conturbent. Rursus ex mundo in exteriora labuntur. Itaque hæc quæ præter consuetudinem apparent, influxerunt ex illa ultra mundum jacente materia. Solvere ista quid aliud est, quam manum exercere, et in ventum jactare brachia?

XIV. Velim tamen mihi dicat iste, qui mundo tam firma lacunaria imposuit, quid sit quare credamus illi tantam esse crassitudinem cœli. Quid fuit, quod illo tam solida corpora adduceret, et ibi detineret? Deinde quod tantæ crassitudinis est, necesse est et magni ponderis sit. Quomodo ergo in summo manent gravia? Quomodo illa moles non descendit, et se onere suo frangit? Fieri enim non potest, ut tanta vis ponderis, quantam ille substituit, pendeat, et levibus innixa sit. Nec illud quidem potest dici, extrinsecus aliqua esse retinacula, quibus cadere prohibeatur: nec rursus de medio aliquid esse oppositi, quod imminens corpus excipiat ac fulciat. Illud etiamnunc nemo dicere audebit, mundum ferri per immensum, et cadere quidem, sed non apparere, an cadat: quia præcipitatio ejus æterna est, nihil ha-

suivante est de feu, mais d'un feu si compacte, qu'il ne peut se dissiper ni s'altérer. Cependant il y a des soupiraux, des espèces de fenêtres par lesquelles le feu s'introduit, de la partie extérieure du monde, dans le monde, mais en assez petite quantité pour n'en point troubler l'intérieur; ils retournent ensuite, du monde hors de son enceinte. Ceux qui paraissent contre l'ordre accoutumé proviennent de ce foyer extérieur au monde. Combattre de telles chimères, serait donner des coups en l'air, et se battre contre le vent.

XIV. Je voudrais, cependant, que celui qui a orné le monde de voûtes si solides, me dît, afin de me faire croire à cette épaisseur du ciel, quel agent a pu porter si haut et fixer en ces lieux des corps si solides : car des matières aussi épaisses sont nécessairement d'un grand poids; comment ces poids énormes restent-ils au plus haut du monde? Qui empêche ces masses de redescendre, de se briser par leur poids, car il est impossible que ces blocs énormes qu'il emploie, restent suspendus et appuyés sur des corps légers? On ne peut objecter la présence de liens extérieurs qui empêchent leur chute, ni celle d'étais intérieurs sur lesquels pose et pèse la masse dont ceux-ci préviennent la chute. Enfin, on n'osera pas dire non plus que le monde s'avance dans l'espace, mais tombe éternellement, et que la perpétuité de cette chute indéfinie, et qui n'a point de terme où elle puisse aboutir, la rend invisible à nos yeux. C'est, il est vrai, ce que l'on a dit de la terre, parce que l'on ne trouvait aucune raison pour expliquer

bens novissimum, in quod incurrat. Hoc quidam de terra dixerunt, quum rationem nullam invenirent, propter quam pondus in aere staret. Fertur, inquiunt, semper: sed non apparet, an cadat, quia infinitum est in quod cadit. Quid est deinde quo probes, non quinque tantum stellas moveri, sed multas esse, et in multis mundi regionibus? Aut si hoc sine ullo probabili argumento; licet respondere, quid est, quare non aliquis aut omnes stellas moveri, aut nullam dicat? Præterea nihil te adjuvat ista stellarum passim euntium turba. Nam quo plures fuerint, sæpius in alias incident : rari autem cometæ, et ob hoc mirabiles sunt. Quid, quod testimonium dicet contra te omnis ætas, quæ talium stellarum exortus et annotavit, et posteris tradidit?

XV. Post mortem Demetrii Syriæ regis, cujus Demetrius et Antiochus liberi fuere, paulo ante achaicum bellum cometes effulsit, non minor sole. Primo igneus ac rubicundus orbis fuit, clarumque lumen emittens, quanto vinceret noctem. Deinde paulatim magnitudo ejus districta est, et evanuit claritas. Novissime autem totus intercidit. Quot ergo coire stellas oportet, ut tantum corpus efficiant? Mille in unum licet congreges, nunquam hunc habitum solis æquabunt. Attalo regnante, initio cometes apparuit modicus. Deinde sustulit se diffuditque, et usque in æquinoctialem circulum venit, ita

comment ce poids énorme se tient dans l'espace. Elle tombe éternellement, dit-on; mais on ne s'aperçoit pas de sa chute, parce que l'espace dans lequel elle roule est infini. Ensuite, sur quelles preuves avancez-vous que le nombre des planètes n'est pas borné à cinq, et qu'il s'en trouve une infinité dans une infinité de régions? Si vous pouvez avancer de telles assertions sans aucun fondement raisonnable, qui peut empêcher de dire aussi que toutes les étoiles sont errantes, ou qu'aucune ne l'est? Enfin, cette foule de planètes sera encore une faible ressource pour vous; car, plus il y en aura, plus leurs rencontres seront fréquentes : or, les comètes sont rares. C'est ce qui les rend un objet de surprise. Enfin, le témoignage de tous les siècles vous réfute; car tous ont remarqué l'apparition de ces astres et l'ont transmise à la postérité.

XV. Après la mort de Demetrius, roi de Syrie, père de Demetrius et d'Antiochus, peu de temps avant la guerre d'Achaïe, brilla une comète aussi grande que le soleil. Son disque était rouge et enflammé; sa lumière éclatante pouvait triompher de la nuit; sa grandeur diminua ensuite sensiblement, son éclat s'affaiblit; enfin elle disparut totalement. Combien a-t-il donc fallu d'étoiles réunies, pour former un corps aussi considérable! L'assemblage de mille astres de cette espèce n'égalerait pas le soleil en grosseur. Sous Attale, on vit une comète, petite d'abord, qui ensuite s'étendit, s'éleva, s'avança jusqu'à l'équateur, et grossit au point d'embrasser, dans son immense étendue, toute la partie du ciel à laquelle on donne le nom de *voie lactée*. Com-

ut illam plagam cœli, cui lactea nomen est, in immensum extentus æquaret. Quot ergo convenisse debent erraticæ, ut tam longum cœli tractum occuparent igne continuo?

XVI. Contra argumentum dictum est: contra testes dicendum est. Nec magna molitione detrahenda est auctoritas Ephoro: historicus est. Quidam incredibilium relatu commendationem parant, et lectorem aliud acturum, si per quotidiana duceretur, miraculo excitant. Quidam creduli, quidam negligentes sunt: quibusdam mendacium obrepit, quibusdam placet. Illi non evitant, hi appetunt. Et hoc in commune de tota natione: quæ approbari opus suum, et fieri populare non putet posse, nisi illud mendacio aspersit. Ephorus vero non religiosissimæ fidei, sæpe decipitur, sæpe decipit. Sicut hic cometen, qui omnium mortalium oculis custoditus est, quia ingentis rei traxit eventus, quum Helicen et Burin ortu suo merserit, ait illum discessisse in duas stellas: quod præter illum nemo tradidit. Quis enim posset observare illud momentum, quo cometes solutus, et in duas partes redactus est? Quomodo autem, si est qui viderit cometen in duas dirimi, nemo vidit fieri ex duabus? Quare autem non adjecit, in quas stellas divisus sit, quum aliqua ex quinque stellis esse debuerit?

XVII. Apollonius Myndius in diversa opinione est.

bien d'étoiles errantes doivent-elles donc s'être réunies pour remplir d'un feu continu un si grand espace du ciel !

XVI. Après avoir réfuté les preuves, combattons les témoins. Nous pourrons sans peine dépouiller Éphore de son autorité : c'est un historien. Or, il est des historiens qui cherchent la célébrité en racontant des faits incroyables, et qui ne réveillent qu'à force de prodiges un lecteur qui s'endormirait sur des faits journaliers. Il en est de crédules, il en est de négligens. Quelques-uns se laissent surprendre par le mensonge, d'autres s'y complaisent; ceux-ci le cherchent, ceux-là ne savent pas l'éviter. Généralement, ces écrivains pensent que leurs ouvrages ne peuvent être goûtés et avoir la vogue, s'ils ne sont relevés par des fables. Pour Éphore, moins scrupuleux encore que d'autres, tantôt il trompe, tantôt il est dupe. Ainsi, par exemple, la comète dont l'apparition causa la submersion de Buris et d'Hélice, et sur laquelle furent fixés tous les yeux du monde, à cause de la grande catastrophe qui suivit, se serait, selon Éphore, séparée en deux étoiles. Nul autre écrivain n'a rapporté cette circonstance. En effet, qui aurait pu saisir l'instant où la comète se partageait en deux fractions; et si réellement quelqu'un fut témoin de ce spectacle, comment ne l'a-t-on pas vue se former de deux étoiles? Pourquoi n'a-t-il pas ajouté le nom des deux fractions de la comète, puisque certainement chacune faisait partie des cinq planètes ?

XVII. Apollonius de Mynde pense différemment.

Ait enim, cometen non unum ex multis erraticis effici, sed multos cometas erraticos esse. Non est, inquit, species falsa, nec duarum stellarum confinio ignis extentus: sed et proprium sidus cometes est, sicut solis aut lunæ. Talis forma est, non in rotundum restricta, sed procerior, et in longum producta. Ceterum non est illi palam cursus: altiora mundi secat, et tunc demum apparet, quum in imum cursus sui venit. Nec est quod putemus, eumdem visum esse sub Claudio, quem sub Augusto vidimus: nec hunc qui sub Nerone Cæsare apparuit, et cometis detraxit infamiam, illi similem fuisse, qui post necem divi Julii, Veneris ludis Genetricis, circa undecimam horam diei emersit. Multi variique sunt, dispares magnitudine, dissimiles colore; aliis rubor est sine ulla luce: aliis candor, et purum liquidumque lumen: aliis flamma, et hæc non sincera, nec tenuis, sed multum circa se volvens fumidi ardoris. Cruenti quidam, minaces, qui omen post se futuri sanguinis ferunt; hi minuunt augentque lumen suum, quemadmodum alia sidera: quæ clariora, quum descendere, sunt, majoraque ex loco propiore visuntur; minora, quum redeunt, et obscuriora, quia abducunt se longius.

XVIII. Adversus hoc protinus respondetur, non idem accidere in cometis, quod in ceteris; cometæ enim quo primum die apparuerint, maximi sunt. Atqui debe-

Selon lui, les comètes ne sont pas des assemblages de planètes : ce sont des planètes, mais très-nombreuses. Ce ne sont pas, dit-il, des apparences illusoires, des feux qui s'étendent d'un astre à un autre, ce sont des astres particuliers : les comètes sont ce que sont le soleil et la lune. Le caractère de leur forme est de n'être pas ronde, mais élancée et longue. Leur orbite n'est pas visible; elles parcourent les plus hautes régions du monde, et ne se font apercevoir que quand elles arrivent dans la partie inférieure de leur orbite. Rien n'oblige à croire à l'identité de celles que nous vîmes sous Claude et sous Auguste, à l'identité de celle qu'on vit briller sous Néron et qui réhabilita les comètes, et de celle qui commença à se faire apercevoir à la onzième heure du jour, aux jeux de Vénus Génitrix, après la mort de César. Il y a beaucoup de comètes différentes, tant en dimension, qu'en couleur : les unes sont rouges, sans éclat; les autres, blanches et brillantes d'une pure lumière; quelques autres de feu, mais d'un feu grossier, mélangé, terreux, et enveloppé de vapeurs fuligineuses; d'autres encore sont d'un rouge de sang, et cette couleur menaçante présage l'effusion du sang humain. La lumière des comètes augmente et diminue ainsi que celle des autres astres, qui semblent plus brillans et plus grands à mesure qu'ils s'approchent, plus petits et plus obscurs lorsqu'ils retournent sur leurs pas et s'éloignent de nous.

XVIII. On objecte à cette théorie que les comètes sont l'opposé des autres astres. Le jour même où elles apparaissent, elles ont toute leur grosseur. Elles devraient cependant s'accroître à mesure qu'elles approchent de

rent crescere, quo propius accederent. Nunc autem manet illis prima facies, donec incipiant exstingui. Deinde quod adversus priores, etiam adversus hunc dicitur: Si erraret cometes, essetque sidus, intra signiferi terminos moveretur, intra quos omne sidus cursus suos colligit. Nunquam apparet stella per stellam. Acies nostra non potest per medium sidus exire, ut per illud superiora prospiciat. Per cometen autem non aliter quam per nubem ulteriora cernuntur : ex quo apparet, illum non esse sidus, sed levem ignem ac tumultuarium.

XIX. Zenon noster in illa sententia est: congruere judicat stellas, et radios inter se committere: hac societate luminis existere imaginem stellæ longioris. Ergo quidam nullos esse cometas existimant, sed species illorum per repercussionem vicinorum siderum, aut per conjunctionem cohærentium reddi. Quidam aiunt esse quidem, sed habere cursus suos, et post certa lustra in conspectum mortalium exire. Quidam esse quidem, sed non quibus siderum nomen imponas, quia dilabuntur, nec diu durant; et exigui temporis mora dissipantur.

XX. In hac sententia sunt plerique nostrorum; nec id putant veritati repugnare. Videmus enim, in sublimi varia ignium concipi genera, et modo cœlum ardere, modo

Longos a tergo flammarum albescere tractus,

nous. Au contraire, elles gardent le même aspect lorsqu'elles commencent à s'éteindre. Ensuite on renouvelle l'objection opposée au système précédent : Si les comètes étaient des astres errans, elles rouleraient dans le zodiaque, qui est la limite de toutes les autres planètes. Jamais on n'aperçoit une étoile à travers une autre étoile : notre vue ne peut percer le centre d'un astre pour voir ceux qui sont au delà. Au contraire, on découvre à travers les comètes, comme à travers un nuage, les objets ultérieurs : ce ne sont donc point des astres, mais des feux légers et irréguliers.

XIX. Zénon, notre maître, est d'avis que les rayons des étoiles convergent, et que de cette réunion des rayons, de cette association de lumières résulte la figure d'une étoile allongée. Aussi est-il des gens qui regardent les comètes comme imaginaires : ce ne sont, disent-ils, que des apparences produites ou par le voisinage ou la mutuelle réflexion des étoiles, ou par leur réunion. D'autres admettent leur réalité, mais pensent qu'elles ont une marche qui leur est propre, et qui ne les rend visibles qu'au bout d'un certain nombre de lustres. Enfin, d'autres, en admettant leur réalité, leur refusent le nom d'astres, parce que, disent-ils, elles se dissipent, ne subsistent que peu de temps, et disparaissent au bout de quelques instans.

XX. Telle est l'opinion de presque tous les stoïciens, et ils ne la croient pas contraire à la vérité. Nous voyons s'allumer dans les airs des feux de toute espèce : tantôt le ciel est embrasé, tantôt

« De blanches traînées de flammes le sillonnent, »

modo faces cum igne vasto rapi. Jam ipsa fulmina, etsi velocitate mira, simul et perstringunt aciem, et remittunt, ignes sunt aeris triti, et impetu inter se majore collisi. Ideo ne resistunt quidem, sed expressi fluunt, et protinus pereunt. Alii vero ignes diu manent: nec ante discedunt, quam consumptum est omne, quo pascebantur, alimentum. Hoc loco sunt illa a Posidonio scripta miracula, columnæ, clypeique flagrantes, aliæque insigni novitate flammæ: quæ non adverterent animos, si ex consuetudine et lege decurrerent. Ad hæc stupent omnes, quæ repentinum ignem ex alto efferunt, sive emicuit aliquid et fugit, sive compresso aere et in ardorem coacto, loco miraculi stetit. Quid ergo? Non aliquando lacuna cedentis retro ætheris patuit, et vastum in concavo lumen? Exclamare posses: Quid est hoc?

......Medium video discedere cœlum,
Palantesque polo stellas......

quæ aliquando non exspectata nocte fulserunt, et per medium eruperunt diem. Sed alia hujus rei ratio est, quare alieno tempore apparent in aere, quas esse, etiam latentes, constat. Multos cometas non videmus, quod obscurantur radiis solis: quo deficiente, quemdam cometen apparuisse, quem sol vicinus obtexerat, Posido-

tantôt des torches et de vastes masses de feu y roulent. La foudre même, malgré son extrême rapidité, qui ne lui permet que d'éblouir un instant la vue pour disparaître ensuite, est-elle autre chose qu'un feu dû à l'air froissé et poussé impétueusement par une collision réciproque? Aussi n'est-ce qu'une flamme de peu de durée, qui s'échappe par la scission du nuage, et se dissipe en un instant. D'autres feux subsistent plus long-temps, et ne cessent de se montrer que quand leurs alimens sont entièrement consumés. C'est à cette classe qu'il faut rapporter les prodiges décrits par Posidonius, les colonnes, les boucliers ardens, tant d'autres flammes remarquables par leur étrangeté, et qui, sans cette déviation aux voies ordinaires de la nature, n'attireraient point l'attention. L'apparition d'un feu subit dans les régions supérieures étonne tout le monde : soit que la flamme se montre et disparaisse tout à coup, soit que l'air enflammé par sa propre compression produise un météore de quelque durée. Ne voit-on pas quelquefois l'éther, en se refoulant sur lui-même, laisser derrière lui une vaste concavité lumineuse? On pourrait s'écrier : Qu'est cela?

> Je vois l'Olympe s'entr'ouvrir,
> Sous la brillante voûte une étoile courir;

et souvent ces phénomènes, sans attendre la nuit, ont brillé au milieu du jour. Mais c'est une autre raison qui fait apparaître dans un temps peu fait pour eux ces astres, dont l'existence, alors même qu'ils sont invisibles, est démontrée. Il est nombre de comètes que nous empêche d'apercevoir le voisinage du soleil, dont l'éclat les obscurcit ; et Posidonius raconte que, dans une éclipse de soleil, on vit briller une comète, que cet

nius tradit. Sæpe autem quum occidit sol, sparsi ignes non procul ab eo videntur. Videlicet ipsa stella sole perfunditur, et ideo adspici non potest: comæ autem radios solis effugiunt.

XXI. Placet ergo nostris, cometas, sicut faces, sicut tubas, trabesque, et alia ostenta cœli, denso aere creari. Ideo circa septemtrionem frequentissime apparent, quia illic plurimum est aeris pigri. Quare ergo non stat cometes, sed procedit? dicam. Ignium modo alimentum suum sequitur; quamvis enim illi ad superiora nisus est, tamen deficiente materia retroiens ipse descendit. In aere quoque non dexteram lævamque premit partem. Nulla enim illi via est: sed qua illum vena pabuli sui duxit, illo repit, nec ut stella procedit, sed ut ignis pascitur. Quare ergo per longum tempus apparet, et non cito exstinguitur? Sex enim mensibus hic, quem nos Neronis principatu lætissimo vidimus, spectandum se præbuit, in diversum illi Claudiano circumactus. Ille enim a septemtrione in verticem surgens, orientem petiit semper obscurior: hic ab eadem parte cœpit, sed in occidentem tendens, ad meridiem flexit, et ibi se subduxit oculis. Videlicet ille humidiora habuit, et aptiora ignibus, quæ prosecutus est: huic rursus uberior fuit et plenior regio. Huc itaque descendunt, invitante materia, non itinere. Quod apparet duobus, quos specta-

astre, trop voisin, cachait aux yeux. Souvent aussi, après le coucher du soleil, on voit près de lui des feux épars : c'est que le corps même de la comète, inondé des feux du soleil, ne peut en être distingué ; tandis que sa chevelure se dérobe à l'action de ses rayons.

XXI. Nos stoïciens croient donc que les comètes, de même que les torches, les poutres, les trompettes, et les autres météores, doivent naissance à un air condensé. Voilà pourquoi elles apparaissent plus fréquemment au nord, parce que là se trouve plus d'air stagnant. Mais pourquoi les comètes, au lieu de rester immobiles, marchent-elles dans l'espace ? Le voici. Semblables aux feux célestes, elles cherchent des alimens dans l'espace, et quoique tendant, par leur nature, aux régions supérieures, l'absence de matières inflammables les force à rétrograder et à descendre. Dans l'air même, elles n'affectent point d'aller à droite ou à gauche, elles se traînent du côté où les attire une veine de matières inflammables; elles ne marchent point comme les étoiles, elles se nourrissent comme la flamme. Mais pourquoi se montrent-elles si long-temps, au lieu de s'éteindre en un moment ? Celle, par exemple, que nous vîmes au commencement du règne heureux de Néron, se dirigeait en sens inverse de celle qui parut sous Claude : elle se montra six mois entiers. Elle avait la forme conique. Elle partait du pôle nord et marchait vers l'orient, en perdant, chaque jour, de son éclat. La seconde s'était dirigée du même point vers l'occident, puis elle fléchit au sud et se déroba à la vue. C'est que la première était formée de matières humides et plus convenables aux feux à la source desquels elle allait. La seconde suivit une route plus féconde et plus riche en

vimus, fuisse diversum: quum hic in dextrum motus sit, ille in sinistrum. Omnibus autem stellis in eamdem partem cursus est, id est, contrarius mundo. Hic enim ab ortu volvitur in occasum; illæ ab occasu in ortum eunt. Et ob hoc duplex his motus est: ille quo eunt, et hic quo auferuntur.

XXII. Ego nostris non assentior. Non enim existimo cometen subitaneum ignem, sed inter æterna opera naturæ. Primum quæcumque aer creat, brevia sunt. Nascuntur enim in re fugaci et mutabili. Quomodo potest enim in aere aliquid idem diu permanere, quum ipse aer nunquam idem maneat? fluit semper, et brevis illi quies est. Intra exiguum momentum in alium, quam in quo fuerat, statum vertitur. Nunc pluvius, nunc serenus, nunc inter utrumque varius; nubesque illi familiarissimæ, in quas coit, et ex quibus solvitur, modo congregantur, modo digeruntur, nunquam immotæ jacent. Fieri non potest, ut ignis certus in corpore vago sedeat, et ita pertinaciter hæreat, quam quem natura, ne unquam excuteretur, aptavit. Deinde si alimento suo hæreret, semper descenderet. Eo enim crassior aer est, quo terris propior: nunquam cometes in imum usque demittitur, neque appropinquat solo. Etiamnunc ignis

matière nourricière. C'est donc l'appât des alimens qui décide leur direction, et non une loi de leur nature; les circonstances ont été différentes pour les deux comètes que nous avons observées, puisque l'une se dirigeait vers la droite et l'autre vers la gauche. Or, le mouvement de toutes les planètes se fait du même côté, c'est-à-dire dans un sens opposé au monde. Le monde roule de l'est à l'ouest; les planètes vont de l'ouest à l'est. Aussi ont-elles deux mouvemens, l'un par lequel elles se meuvent, l'autre en vertu duquel elles sont emportées dans l'espace.

XXII. Je ne suis pas de l'avis de nos philosophes. Loin de prendre les comètes pour un feu subit, je les regarde comme un des ouvrages éternels de la nature. D'abord, tout météore aérien est de peu de durée, vu qu'il n'a pour base qu'une matière changeante et fugitive. Comment l'air, qui est dans un état perpétuel de fluidité, de changement, d'inquiétude, produirait-il des effets permanens? Un instant suffit pour le faire passer d'un état à un autre : tantôt la pluie, tantôt le beau temps, tantôt un état intermédiaire. Les nuages, dont il prend si souvent la forme, dans lesquels il se condense, et d'où il se résout en pluie, sont tantôt réunis, tantôt dispersés, mais jamais immobiles. Il est impossible que la flamme demeure constante et fixe dans un corps si fugace, et qu'elle y subsiste avec autant de ténacité que les feux destinés par la nature à être inaltérables. De plus, si les comètes cherchaient toujours des alimens, elles ne cesseraient de descendre; car, plus l'air est voisin de la terre, plus il est épais : or, jamais les comètes ne descendent si bas, et n'approchent de notre globe. Enfin, la flamme doit ou s'élever par sa

aut it, quo illum natura sua ducit, id est, sursum: aut eo quo trahit materia, cui adhæsit, et quam depascitur.

XXIII. Nullis ignibus ordinariis et cœlestibus iter flexum est. Sideris proprium est, ducere orbem. Atqui hoc an cometæ alii fecerint, nescio: duo nostra ætate fecerunt. Deinde omne quod causa temporalis accendit, cito intercidit. Sic faces ardent, dum transeunt: sic fulmina in unum valent ictum: sic quæ transversæ dicuntur stellæ et cadentes, prætervolant et secant aera. Nullis ignibus nisi in suo mora est: illis dico divinis, quos habet mundus æternos, quia partes ejus sunt, et opera. Hi autem aliquid agunt, et vadunt, et tenorem suum servant, paresque sunt. Nam alternis diebus majores minoresve fierent, si ignis esset collectitius, et ex aliqua causa repentinus. Minor enim esset ac major, prout plenius aleretur, aut malignius. Dicebam modo, nihil diuturnum esse, quod exarsit aeris vitio; nunc amplius adjicio: morari ac stare nullo modo potest. Nam et fax et fulmen et stella transcurrens, et quisquis alius est ignis ex aere expressus, in fuga est: nec apparet, nisi dum cadit. Cometes habet suam sedem: et ideo non cito expellitur, sed emetitur spatium suum; nec exstinguitur, sed excedit. Si erratica, inquit, stella esset, in signifero esset. Quis unum stellis limitem ponit? quis in angustum divina compellit? Nempe hæc ipsa sidera,

propre nature, ou suivre la direction des matières auxquelles elle s'attache et dont elle se nourrit.

XXIII. Les feux célestes ordinaires n'ont point une route tortueuse : les astres seuls décrivent des courbes. Les comètes des temps anciens en ont-elles décrit? Je l'ignore; mais les deux comètes récentes l'ont fait. D'ailleurs, tout ce qui résulte d'une cause temporaire est prompt à périr. Ainsi les torches ne luisent qu'en passant; ainsi la foudre n'a de force que pour frapper un coup; les étoiles tombantes ou filantes glissent rapidement dans l'air, qu'elles sillonnent; en un mot, le feu n'a de durée que quand il existe par lui-même, c'est-à-dire, lorsqu'il est un de ces feux divins, éternels, membres et produits de l'univers. Mais ceux-ci sont éternellement actifs, éternellement en mouvement, éternellement fidèles à leurs lois; ils sont toujours égaux à eux-mêmes, tandis que leurs dimensions seraient aujourd'hui plus grandes, demain plus petites, s'ils devaient leur origine à une cause subite, à une flamme conglomérée. Chaque jour les verrait plus gros ou plus petits, selon le plus ou le moins d'abondance de leurs alimens. J'ai dit naguère qu'une flamme qui résulterait d'un accident aérien serait éphémère; j'ajoute qu'elle ne pourrait même durer un instant, rester un instant sous une forme. Car les torches, la foudre, les étoiles filantes, tous les autres feux tirés de l'air sont dans un état de fuite continuel : on ne les voit que quand ils tombent. Les comètes ont, chacune, un espace assigné, elles le parcourent et n'en sont point comme expulsées à l'instant de l'apparition; elles ne s'éteignent pas, elles s'éloignent de la portée de notre vue. Si elles étaient des planètes, dites-vous, elles rouleraient dans le zo-

quæ sola moveri credis, alios et alios circulos habent. Quare ergo non aliqua sint, quæ in proprium iter et ab istis remotum secesserint? Quid est, quare in aliqua parte cœlum pervium non sit? Quod si judicas, non posse ullam stellam nisi signiferum attingere: cometes potest sic latum habere circulum, ut in hunc tamen parte aliqua sui incidat: quod fieri non est necessarium, sed potest.

XXIV. Vide ne hoc magis deceat magnitudinem mundi, ut in multa itinera divisus sit, nec hanc unam deterat semitam, ceteris partibus torpeat. Credis autem in hoc maximo et pulcherrimo corpore, inter innumerabiles stellas, quæ noctem decore vario distinguunt, quæ aera minime vacuum et inertem esse patiuntur, quinque solas esse, quibus exercere se liceat, ceteras stare, fixum et immobilem populum? Si quis hoc loco me interrogaverit: Quare ergo non quemadmodum quinque stellarum, ita harum observatus est cursus? huic ego respondebo: Multa sunt quæ esse concedimus: qualia sint, ignoramus. Habere nos animum, cujus imperio et impellimur, et revocamur, omnes fatebuntur: quid tamen sit animus ille rector dominusque nostri, non magis tibi quisquam expediet, quam ubi sit. Alius illum dicet esse spiritum, alius concentum

diaque. Qui peut fixer des limites aux astres? qui peut confiner dans un espace étroit des êtres divins? Ces planètes mêmes, qui seules vous semblent douées de mouvement, décrivent des cercles bien différens les uns des autres : pourquoi n'y en aurait-il pas qui auraient aussi des routes bien diverses et tout-à-fait particulières à parcourir? pourquoi n'y aurait-il qu'une partie du ciel accessible aux astres? Enfin, si vous croyez que toute planète doit toucher le zodiaque, les comètes peuvent parcourir un cercle assez vaste pour qu'il y soit compris en partie : je ne dis pas que la chose soit nécessaire, mais elle est possible.

XXIV. N'est-il pas plus digne de la majesté du monde de le diviser en nombre de routes diverses, que d'y tracer une ligne unique, itinéraire de tous les astres, pour laisser les autres régions solitaires? Dois-je croire que, dans ce vaste et magnifique ensemble, parmi ces astres innombrables, parure variée et brillante de la nuit, qui ne laissent jamais l'atmosphère vide et inactive, cinq étoiles seules aient le droit de se mouvoir, tandis que les autres restent là, peuple immobile et lié de chaînes éternelles? Si l'on me demande pourquoi l'on n'a pas observé le cours des comètes, ainsi que des cinq étoiles errantes, je répondrai qu'il est mille choses dont on admet l'existence sans connaître la raison de cette existence. Tous les hommes avouent qu'ils ont une pensée qui régit, excite ou arrête leurs mouvemens; mais cette pensée directrice et souveraine de l'homme, qu'est-elle? où est-elle? Nul ne vous dévoilera cette énigme. L'un vous dira que c'est un souffle; l'autre, une harmonie; celui-ci, une force divine, fraction de Dieu même; celui-là, un air éminemment subtil; d'autres, une

quemdam, alius vim divinam et Dei partem, alius tenuissimum aerem, alius incorporalem potentiam. Non deerit qui sanguinem dicat, qui calorem. Adeo animo non potest liquere de ceteris rebus, ut adhuc ipse se quærat.

XXV. Quid ergo miramur, cometas, tam rarum mundi spectaculum, nondum teneri legibus certis; nec initia illorum finesque notescere, quorum ex ingentibus intervallis recursus est? Nondum sunt anni mille quingenti, ex quo Græcia

.......stellis numeros et nomina fecit,

multæque hodie sunt gentes, quæ tantum facie noverint cœlum, quæ nondum sciant, cur luna deficiat, quare obumbretur. Hoc apud nos quoque nuper ratio ad certum perduxit. Veniet tempus, quo ista quæ nunc latent, in lucem dies extrahat, et longioris ævi diligentia. Ad inquisitionem tantorum ætas una non sufficit, ut tota cœlo vacet. Quid, quod tam paucos annos inter studia ac vitia non æqua portione dividimus? Itaque per successiones istas longas explicabuntur. Veniet tempus, quo posteri nostri tam aperta nos nescisse mirentur. Harum quinque stellarum, quæ se ingerunt nobis, quæ alio atque alio occurrentes loco, curiosos nos esse cogunt, qui matutini vespertinique ortus sint, quæ stationes, quando in rectum ferantur, quare agantur retro, modo cœpimus scire. Utrum emergeret Jupiter, an occideret,

puissance incorporelle; vous trouverez même des philosophes qui la placeront dans le sang; d'autres, dans la chaleur. Ainsi la pensée se cherche encore elle-même; comment saurait-elle exactement ce qui se passe ailleurs?

XXV. Comment nous étonner maintenant de voir ignorer les lois des comètes, dont le monde a si rarement le spectacle, ainsi que le point de départ et les limites de ces corps, dont les retours n'ont lieu qu'au bout de périodes immenses? Quant aux étoiles, il n'y a pas quinze cents ans que la Grèce

A calculé leur nombre et publié leurs noms.

Aujourd'hui même, il est beaucoup de peuples qui ne connaissent le ciel que de vue, qui ne savent pas pourquoi la lune s'éclipse et se couvre d'ombre. Nous-mêmes nous n'avons que depuis peu des théories et de la certitude sur ce point. Un temps viendra où ces mystères, cachés aujourd'hui, seront éclaircis par le laps des ans et les études accumulées des siècles. La vie d'un homme serait insuffisante pour résoudre ces problèmes, fût-elle tout entière consacrée à l'inspection du ciel; que sera-ce si elle est partagée, inégalement même, entre l'étude et les vices? Ce n'est donc que par une longue série de travaux qu'on atteindra ces explications. Un jour, notre postérité s'étonnera que nous ayons ignoré des faits si clairs. Les cinq planètes qui se présentent à nous de tous côtés et qui forcent l'homme à la curiosité, depuis quand connaissons-nous leur lever matutinal et vespertinal, leurs stations, leurs directions, leurs rétrogradations? d'hier. Les émersions de Jupiter, son coucher,

an retrogradus esset, nam hoc illi nomen imposuere cedenti, ante paucos annos didicimus. Inventi sunt qui nobis dicerent : Erratis, qui ullam stellam aut supprimere cursum judicatis, aut vertere. Non licet stare cœlestibus, nec averti : prodeunt omnia : ut semel missa sunt, vadunt. Idem erit illis cursus, qui sui finis. Opus hoc æternum irrevocabiles habet motus : qui si quando constiterint, alia ex adverso incident, quæ nunc tenor et æqualitas servat.

XXVI. Quid est ergo, cur aliqua redire videantur? Solis occursus speciem illis tarditatis imponit, et natura viarum circulorumque sic positorum, ut certo tempore intuentes fallant. Sic naves, quamvis plenis velis eant, videntur tamen stare. Erit qui demonstret aliquando, in quibus cometæ partibus errent, cur tam seducti a ceteris eant, quanti qualesque sint. Contenti simus inventis : aliquid veritati et posteri conferant. Per stellas, inquit, ulteriora non cernimus, per cometas aciem transmittimus. Primum si fit istud, non in ea parte fit, qua sidus ipsum est spissi ac solidi ignis, sed qua rarus splendor excurrit, et in crines dispergitur. Per intervalla ignium, non per ipsos vides. Stellæ, inquit, omnes rotundæ sunt, cometæ porrecti : ex quo apparet, stellas non esse. Quis enim tibi concedet, cometas longos esse? Quorum natura quidem, ut ceterorum siderum, globus

sa marche rétrograde (tel est le nom qu'on a donné à son mouvement de cession), ne nous sont familiers que depuis quelques années. Alors enfin il s'est trouvé des sages pour nous dire : Vous croyez que des astres s'arrêtent, se détournent: erreur! Il n'est point de corps célestes stationnaires ou rétrogrades : tous marchent, tous se meuvent dans la direction qui primitivement leur fut imprimée. Leur course cessera, le jour où ils cesseront d'être. Cet ouvrage éternel est doué d'un mouvement perpétuel. Si jamais il s'arrête, c'est qu'il surviendra des obstacles qu'aujourd'hui la marche égale et régulière du monde maintient dans l'ordre.

XXVI. Alors pourquoi ces apparences de rétrogradation? C'est la rencontre du soleil, qui donne aux planètes une apparence de lenteur. De plus, les orbites, les cercles parcourus sont disposés de manière à faire illusion à certaines époques. Ainsi les vaisseaux, à l'instant où ils cinglent à pleines voiles, semblent immobiles. Un homme apparaîtra un jour, qui démontrera dans quelle portion de l'espace errent les comètes, pourquoi leur route est si éloignée de celle des autres planètes; il dira leur grandeur, leur composition. Contentons-nous de nos découvertes, et laissons à la postérité des vérités à trouver. Mais, dit-on, les étoiles ne sont pas diaphanes; les comètes livrent passage à l'œil. Si le fait est vrai, l'œil voit non point à travers la flamme épaisse et continue qui forme le corps de la comète, mais à travers la traînée de lumière rare et disséminée en forme de chevelure : c'est dans les intervalles du feu, ce n'est pas à travers le feu même, que nous voyons. On dit encore : Toute étoile est ronde, les comètes sont oblongues; donc ce ne sont pas des étoiles. Qui vous accor-

est, ceterum fulgor extenditur. Quemadmodum sol radios suos longe lateque dimittit, ceterum ipsi alia est forma, alia ei quod ex ipso fluit lumini: sic cometarum corpus ipsum corrotundatur, splendor autem longior quam ceterorum siderum apparet.

XXVII. Quare? inquis. Dic tu mihi prius, quare luna dissimillimum soli lumen accipiat, quum accipiat a sole? quare modo rubeat, modo palleat? quare lividus illi et ater color sit, quum a conspectu solis excluditur? Dic mihi, quare omnes stellæ inter se dissimilem habeant aliquatenus faciem, diversissimam soli? Quomodo nihil prohibet, ista sidera esse, quamvis similia non sint: ita nihil prohibet, cometas æternos esse et sortis ejusdem, cujus cetera, etiamsi faciem illis non habent similem. Quid porro? mundus ipse, si consideres illum, nonne ex diversis compositus est? Quid est quare in Leone semper sol ardeat, et terras æstibus torreat: in Aquario adstringat hiemem, flumina gelu claudat? Et hoc tamen et illud sidus ejusdem conditionis est, quum effectu et natura dissimile sit. Intra brevissimum tempus Aries extollitur, Libra tardissime jungitur: et tamen hoc sidus et illud ejusdem naturæ est: quum illud exiguo tempore adscendat, hoc diu proferatur. Non vides, quam contraria inter se elementa sint? gravia et levia sunt, fri-

dera que les comètes soient oblongues ? La nature leur a donné, ainsi qu'aux autres astres, la forme sphérique ; mais la lumière de cette sphère se projette au loin. Le soleil darde en tous sens de longs rayons, et certes autre est la forme de l'astre, autre celle des flots lumineux qui en découlent : de même le noyau des comètes est rond ; mais leur lumière s'étend plus loin que celle des autres étoiles.

XXVII. Pourquoi cela ? dites-vous. Et vous-même, dites-moi pourquoi la lumière de la lune est si différente de celle du soleil, quoiqu'elle la reçoive du soleil ? pourquoi est-elle tantôt rouge, tantôt pâle ? pourquoi l'astre est-il noir et sombre quand il ne voit plus le soleil ? Dites-moi pourquoi les étoiles ont toutes quelque différence de forme ? pourquoi toutes surtout diffèrent-elles du soleil ? Tous ces corps cependant, en dépit de leur différence, sont des astres : rien n'empêche donc que les comètes soient éternelles et semblables à eux, malgré la différence de leurs aspects. Le monde même, pour peu qu'on le considère, ne se compose-t-il pas de parties diverses ? Pourquoi le soleil est-il toujours ardent dans le signe du Lion ? pourquoi alors brûle-t-il la terre par les chaleurs ? pourquoi, dans le Verseau, amène-t-il un hiver glacial, et rend-il les flots immobiles sous les frimas ? Les deux signes sont de même espèce, et cependant quelle différence dans leurs effets et dans leur nature ! Le Bélier se lève en peu de temps, la Balance est très-lente à se lever : les deux signes sont encore de même nature ; et cependant quelle vélocité dans l'un, quelle lenteur dans l'autre ! Considérez les élémens : quelle différence de nature ! à la pesanteur s'oppose la légèreté, au froid la chaleur, à l'humidité la sécheresse ; de ces

gida et calida, humida et sicca. Tota hujus mundi concordia, ex discordibus constat. Negas cometen stellam esse, quia forma ejus non respondeat ad exemplar, nec sit ceteris similis. Vides enim, quam simillima sit illa, quæ tricesimo anno revertitur ad locum suum, huic quæ intra annum revisit sedem suam! Non ad unam natura formam opus suum præstat, sed ipsa varietate se jactat. Alia majora, alia velociora aliis fecit; alia validiora, alia temperatiora: quædam autem eduxit a turba, ut singula et conspicua procederent; quædam in gregem misit. Ignorat naturæ potentiam, qui illi non putat aliquando licere nisi quod sæpius facit. Cometas non frequenter ostendit; attribuit illis alium locum, alia tempora, dissimiles ceteris motus. Voluit et his magnitudinem operis sui colere, quorum formosior facies est, quam ut fortuitam putes, sive amplitudinem eorum consideres, sive fulgorem, qui major est ardentiorque quam ceteris. Facies vero habet insigne quiddam et singulare, non in angustum conjecta et arctata, sed dimissa liberius, et multarum stellarum amplexa regionem.

XXVIII. Aristoteles ait, cometas significare tempestatem, et ventorum intemperantiam atque imbrium. Quid ergo? non judicas sidus esse, quod futura denuntiat? Non enim sic hoc tempestatis signum est, quomodo futuræ pluviæ

Scintillare oleum, et putres concrescere fungos:

contrastes, cependant, résulte l'harmonie de l'ensemble. Vous dites : Non, les comètes ne sont pas des astres ; leur forme n'est pas taillée sur un patron, n'est pas celle des astres ordinaires. En effet, quelle ressemblance entre la planète qui achève sa révolution en trente ans, et celle qui décrit la sienne en une année ? La nature n'a pas jeté tous ses ouvrages dans le même moule, la variété fait sa gloire. Parmi les corps célestes, les uns sont plus gros, les autres plus rapides ; d'autres ont plus de puissance, d'autres ont une force plus modérée. Les uns ont été tirés de la foule pour paraître isolés avec éclat, les autres ont été confondus dans la troupe des astres vulgaires. C'est ignorer la puissance de la nature, que de la croire incapable de produire, si elle ne produit selon la règle ordinaire. Elle ne nous montre que rarement les comètes ; elle leur a assigné une autre place, des périodes diverses, des mouvemens différens de ceux des planètes. Elle a voulu orner de leur beauté la beauté de son ouvrage. Leur aspect est trop magnifique, soit que l'on considère leurs dimensions, soit qu'on s'arrête à leur éclat, plus ardent et plus vif que celui des autres astres, pour ne voir en elles que l'œuvre du hasard. Leur forme a ceci de remarquable et de particulier, qu'au lieu d'être enfermée et resserrée dans un disque étroit, elle s'étend avec liberté, et occupe, à elle seule, l'espace d'un grand nombre d'étoiles.

XXVIII. Aristote dit que les comètes présagent les tempêtes et la pluie. Eh quoi ! vous croyez donc qu'un pronostic ne peut être un astre ? Ce ne sont pas, il est vrai, des pronostics comme ceux de la pluie, lorsqu'on voit

« L'huile scintiller et former de fétides champignons, »

aut quomodo indicium est sævituri maris, si marinæ

> In sicco ludunt fulicæ; notasque paludes
> Deserit, atque altam supra volat ardea nubem :

sed sic, quomodo æquinoctium in calorem frigusque flectentis anni, quomodo illa quæ Chaldæi canunt, quid stella nascentibus triste lætumve constituat. Hoc ut scias ita esse, non statim cometes ortus ventos et pluvias minatur, ut Aristoteles ait, sed annum totum suspectum facit. Ex quo apparet, illum non ex proximo, quæ in proximum daret, signa traxisse, sed habere reposita et compressa legibus mundi. Fecit is cometes, qui Paterculo et Vopisco consulibus apparuit, quæ ab Aristotele Theophrastoque sunt prædicta : fuerunt enim maximæ et continuæ tempestates ubique; at in Achaia Macedoniaque, urbes terrarum motibus prorutæ sunt. Tarditas, inquit, illorum argumentum est, graviores esse, multumque in se habere terreni: ipsi præterea cursus; fere enim compelluntur in cardines.

XXIX. Utrumque falsum est. De priore dicam prius. Quid? quæ tardius feruntur, gravia sunt? Quid ergo? Stella Saturni, quæ ex omnibus iter suum lentissime efficit, gravis est. Atqui levitatis argumentum habet, quod super ceteras est. Sed majore, inquis, ambitu circuit, nec tardius it quam ceteræ, sed longius. Succurrat tibi,

ou bien quand on voit

« Les foulques s'ébattre sur la grève, ou les hérons, abandonnant leurs marais, s'élever au-dessus des nuages ; »

tristes avant-coureurs des tempêtes. Les pronostics que donne la comète sont de l'ordre de ceux par lesquels l'équinoxe indique que l'année va changer ou en chaud ou en froid, par lesquels, suivant les Chaldéens, les étoiles qui président à la naissance, indiquent le bonheur ou le malheur de la vie. Pour vous en convaincre, songez que, suivant Aristote lui-même, ce n'est pas pour les jours suivans qu'une comète annonce les vents et la pluie ; elle rend l'année entière suspecte. Par là, il est clair que ce ne sont pas des pronostics conférés subitement aux comètes, transmis de même, mais des pronostics essentiels à leur nature, et déterminés par les lois du monde. L'effet prédit par Aristote et Théophraste suivit la comète qu'on vit briller sous le consulat de Paterculus et de Vopiscus. Des tempêtes horribles et continues régnèrent partout en Achaïe ; en Macédoine, des tremblemens de terre renversèrent des villes. Aristote ajoute que la lenteur des comètes prouve leur pesanteur et décèle en elles beaucoup de parties terrestres : de plus, leur marche, généralement dirigée vers les pôles, en est une preuve nouvelle.

XXIX. Les deux argumens sont faux. Réfutons d'abord le premier. Saturne, celle de toutes les planètes qui roule le plus lentement, est donc très-pesant. Or, la preuve de sa légèreté est dans son élévation même. Mais, dites-vous, il décrit un cercle plus vaste : ce n'est pas sa vitesse qui est moindre, c'est sa course qui est plus longue. Songez que j'en puis dire autant des co-

idem me de cometis posse dicere, etiamsi segnior illis cursus sit. Sed mendacium est, ire eos tardius. Nam intra sextum mensem dimidiam cœli partem transcurrit hic proximus; prior intra pauciores menses recepit se. Sed quia graves sunt, inferius deferuntur. Primum non defertur, quod circumfertur. Deinde hic proximus a septemtrione motus sui initium fecit, et per occidentem in meridiana pervenit, erigensque suum cursum oblituit. Alter ille Claudianus a septemtrione primum visus, non desiit in rectum assidue celsior ferri, donec excessit. Hæc sunt quæ aut alios movere ad cometas pertinentia, aut me. Quæ an vera sint, discutiant, quibus est scientia veri. Nobis rimari illa et conjectura ire in occulto tantum licet, nec cum fiducia inveniendi, nec sine spe.

XXX. Egregie Aristoteles ait, nunquam nos verecundiores esse debere, quam quum de diis agitur. Si intramus templa compositi, si ad sacrificium accessuri vultum submittimus, togam adducimus, si in omne argumentum modestiæ fingimur: quanto hoc magis facere debemus, quum de sideribus, de stellis, de deorum natura disputamus, ne quid temere, ne quid impudenter, aut ignorantes affirmemus, aut scientes mentiamur? Nec miremur tam tarde erui, quæ tam alte jacent. Panætio, et his qui videri volunt, cometen non esse ordinarium sidus, sed falsam sideris faciem, diligenter

mètes, si leur marche était plus lente; mais cette lenteur même n'est point réelle. La dernière comète a parcouru en six mois la moitié du ciel, la précédente a mis encore moins de temps à disparaître. Mais, ajoute-t-on, elles sont pesantes, puisqu'elles descendent. D'abord, un corps mu circulairement ne descend point; ensuite la dernière comète, partie du nord, s'est avancée vers le midi par l'ouest, et ne s'est cachée qu'en s'élevant de plus en plus. La seconde, que l'on vit du temps de Claude, se montra d'abord au nord, et ne cessa de monter perpendiculairement jusqu'à ce qu'elle disparût. Voilà les seuls faits relatifs aux comètes qui m'aient semblé de nature à intéresser les autres et moi. Sont-ils vrais? Que ceux qui connaissent la vérité l'examinent. Pour nous, il ne nous est donné que de chercher à tâtons, guidés par nos conjectures, sans nous flatter de saisir le vrai, sans désespérer de l'atteindre.

XXX. Aristote dit à juste titre que jamais nous ne devons être plus réservés que quand nous parlons des dieux. Si nous n'entrons dans les temples qu'avec un maintien composé; si, en approchant de l'autel pour sacrifier, nous baissons les yeux, nous laissons flotter notre toge, nous prenons tout l'extérieur de la modestie: que de raisons de plus pour le faire, lorsque nous discutons sur les astres, sur les planètes, sur la nature des dieux! Que de circonspection pour ne rien dire avec légèreté, ne rien affirmer avec présomption ou ignorance, ne pas mentir sciemment? Ne nous étonnons point de voir découvrir si lentement des vérités si profondes. Panétius et les philosophes qui veulent que les comètes ne soient pas des astres ordinaires, mais de simples

tractatum est, an æque omnis pars anni edendis cometis satis apta sit: an omnis cœli regio idonea, in qua creentur: an quacumque ire, ibi etiam concipi possint: et cetera, quæ universa tolluntur, quum dico illos fortuitos non esse ignes, sed intextos mundo, quos non frequenter educit, sed in occulto movet. Quam multa præter hos per secretum eunt, nunquam humanis oculis orientia? Neque enim omnia Deus homini fecit. Quota pars operis tanti nobis committitur? Ipse qui ea tractat, qui condidit, qui totum hoc fundavit, deditque circa se, majorque est pars operis sui, ac melior, effugit oculos, cogitatione visendus est.

XXXI. Multa præterea cognata numini summo, et vicinam sortita potentiam, obscura sunt. Aut fortasse, quod magis mireris, oculos nostros et implent et effugiunt: sive illis tanta subtilitas est, quantam consequi acies humana non possit; sive in sanctiore secessu majestas tanta delituit, et regnum suum, id est, se, regit, nec ulli aditum dat, nisi animo. Quid sit hoc, sine quo nil est, scire non possumus: et miramur, si quos igniculos parum novimus, quum maxima pars mundi Deus lateat? Quam multa animalia hoc primum cognovimus sæculo? et quidem multa venientis ævi populus ignota nobis sciet. Multa sæculis tunc futuris, quum memoria

apparences, examinent avec soin si toutes les saisons de l'année sont propres à voir naître les comètes, si toutes les régions du ciel peuvent en engendrer, si elles peuvent se former partout où elles peuvent se porter, et mille questions de ce genre, qui toutes deviennent inutiles, dès qu'on voit dans les comètes non plus des embrasemens fortuits, mais des parties essentielles du monde, des astres qui se montrent rarement, et se meuvent dans un orbe inconnu. Combien d'autres corps roulent en secret dans les cieux, et ne se montrent jamais à la vue des mortels! car Dieu n'a pas tout fait pour l'homme; que voyons-nous de ce grand ouvrage? L'être qui régit ce vaste ensemble, qui l'a construit, qui l'a établi sur ses bases et jeté autour de lui; cet être, qui lui-même est la plus belle et la plus noble partie de son ouvrage, se dérobe à nos regards : on ne le voit que par la pensée.

XXXI. Bien d'autres divinités subalternes, douées d'une puissance secondaire, nous sont inconnues, ou, ce qui nous surprendra davantage, éblouissent notre vue et s'y dérobent, soit parce que l'œil de l'homme ne peut saisir des substances si ténues, soit parce que leur majestueuse sainteté se cache dans une retraite profonde pour gouverner leur empire, c'est-à-dire elles-mêmes, et ne livre accès qu'à l'âme. Nous ne pouvons connaître la nature de l'être sans lequel il n'est point d'être; et nous nous étonnons d'ignorer celle de quelques feux, quand celle de Dieu, la plus vaste partie de l'univers, est pour nous un mystère! Que d'animaux nous ne connaissons que depuis le siècle actuel! que d'autres êtres à nous inconnus verront les races futures! que d'êtres dont la connaissance est réservée aux siècles

nostri exoleverit, reservantur. Pusilla res mundus est, nisi in illo quod quærat omnis mundus habeat. Non semel quædam sacra traduntur! Eleusin servat quod ostendat revisentibus. Rerum natura sacra sua non simul tradit. Initiatos nos credimus: in vestibulo ejus hæremus. Illa arcana non promiscue nec omnibus patent: reducta et in interiore sacrario clausa sunt. Ex quibus aliud hæc ætas, aliud quæ post nos subibit, dispiciet. Quando ergo ista in notitiam nostram perducentur? Tarde magna proveniunt, utique si labor cessat. In quod unum toto agimur animo, nondum perfecimus, ut pessimi essemus. Adhuc in processu vitia sunt. Invenit luxuria aliquid novi, in quod insaniat. Invenit impudicitia novam contumeliam sibi. Invenit deliciarum dissolutio et tabes aliquid tenerius molliusque, quo pereat. Nondum satis robur omne projecimus. Adhuc quidquid est boni moris, exstinguimus lævitate et politura corporum. Muliebres munditias antecessimus; colores meretricios, matronis quidem non induendos, viri sumimus. Tenero et molli ingressu suspendimus gradum: non ambulamus, sed incedimus. Exornamus annulis digitos: in omni articulo gemma disponitur. Quotidie comminiscimur, per quæ virilitati fiat injuria, aut traducatur, quia non potest exui. Alius genitalia excidit, alius in obscœnam partem ludi fugit, et locatus ad mortem, in-

à venir, à une époque où nous ne serons plus! Le monde serait peu de chose, s'il ne fournissait matière aux recherches du monde entier. Il est des secrets qu'on ne révèle pas tous en un jour! Éleusis a des mystères en réserve pour la seconde initiation. La nature ne livre point non plus tous ses mystères à la fois. Nous nous croyons initiés, et nous sommes encore à la porte du temple. Or, ces secrets ne sont point exposés à la vue de tous, ni tous à la fois; ils sont retirés et enfermés au fond du sanctuaire. Notre âge en a découvert quelques-uns, un âge suivant en conquerra d'autres. Quand ces connaissances nous arriveront-elles donc? Les grandes découvertes se font lentement, surtout si le travail languit. Nous ne sommes pas même parvenus au but unique de tous nos efforts, je veux dire au comble de la perversité. Nos vices sont encore en progrès. Le luxe trouve encore de nouvelles folies, la débauche invente de nouvelles injures pour l'homme; la mollesse et la dissolution découvrent tous les jours des moyens de destruction plus délicats et plus raffinés. Nous n'avons pas encore assez fait abdication de force. Tout ce qui nous reste de vigueur, nous travaillons à l'anéantir par le luisant et le poli de nos corps. Nous avons vaincu les femmes en toilette; hommes, nous nous parons des couleurs que les dames abandonnent aux courtisanes. Une allure molle et vacillante suspend en quelque sorte notre pied: nous ne marchons plus, nous allons. Des anneaux parent nos doigts; sur chaque phalange brille une pierre précieuse. Chaque jour, nous songeons au moyen d'outrager en nous-mêmes ou de masquer notre sexe, dont nous ne pouvons nous détacher. L'un devient eunuque, l'autre court dans une école déshonorée, loue sa vie, et

famiæ armatur. Egenus etiam, in quo morbum suum exerceat, legit.

XXXII. Miraris, si nondum sapientia omne opus suum implevit? Nondum tota se nequitia protulit. Adhuc nascitur, et huic omnes operam damus: huic oculi nostri, huic manus serviunt. Ad sapientiam quis accedit? quis dignam judicat, nisi quam in transitu noverit? Quis philosophiam, aut ullum liberale respicit studium, nisi quum ludi intercalantur, quum aliquis pluvius intervenit dies, quem perdere licet? Itaque tot familiæ philosophorum sine successore deficiunt. Academici et veteres et minores nullum antistitem reliquerunt. Quis est qui tradat præcepta Pyrrhonis? Pythagorica illa invidiosa turbæ schola præceptorem non invenit. Sextiorum nova et romani roboris secta, inter initia sua, quum magno impetu cœpisset, exstincta est. At quanta cura laboratur, ne cujuslibet pantomimi nomen intercidat? Stat per successores Pyladis et Bathylli domus: harum artium multi discipuli sunt, multique doctores. Privatim urbe tota sonat pulpitum. In hoc viri, in hoc feminæ tripudiant. Mares inter se uxoresque contendunt, uter det latus illis. Deinde sub persona quum diu trita frons est, transitur ad ganeam. Philosophiæ nulla cura est. Itaque adeo nihil invenitur ex his quæ parum investigata antiqui reliquerunt, ut multa quæ inventa erant, oblite-

s'arme d'un glaive infâme. L'indigence même trouve moyen de satisfaire sa fatale manie.

XXXII. Vous êtes surpris que la sagesse n'ait pas achevé son œuvre! Le vice même n'a pas acquis tout son développement. Il ne fait que de naître, tous nous l'étudions ; nos yeux s'y consacrent, nos mains s'y dévouent. Mais la sagesse, qui s'y livre? qui la croit digne de mieux qu'une visite en passant? qui jette l'œil sur la philosophie ou sur les nobles études, à moins qu'il n'y ait relâche en fait de jeux, ou que le temps ne soit à la pluie? car alors on peut perdre sa journée. Aussi, que de sectes philosophiques s'éteignent sans laisser de successeurs! Les deux académies, l'ancienne et la moderne, n'ont point laissé de prêtres. Qui enseigne aujourd'hui la doctrine de Pyrrhon? Cette école de Pythagore si célèbre, si enviée, n'a plus de chef. L'école si vigoureuse, si romaine de Sextius, après un début heureux, s'est éteinte presque au berceau. En revanche, que de soins pour donner l'immortalité à un pantomime! La dynastie des Pylades et des Bathylles vivra au moins par ses successeurs. Pour ce genre de sciences il y a force disciples, force maîtres. Rome entière retentit des danses auxquelles se livrent les deux sexes sur des théâtres privés. Le mari, la femme, se disputent l'honneur d'avoir des partenaires. Le front usé par le masque mimique, on court ensuite aux maisons de plaisir. La philosophie ne voit jamais venir son tour. Aussi, loin de découvrir des vérités inconnues aux anciens, tous les jours d'anciennes découvertes périssent. Ah! lors même que nous y consacrerions tous nos efforts, que la jeunesse austère y contribuerait de ses bras et la vieillesse de ses conseils

rentur. At mehercules si hoc totis membris premeremus, si in hoc juventus sobria incumberet, hoc majores docerent, hoc minores addiscerent, vix ad fundum veniretur: in quo veritas posita est, quam nunc in summa terra et levi manu quærimus.

---

avidement recueillis par les générations moins âgées, nous n'arriverions qu'à peine au fond de l'abîme qui couvre la vérité : aujourd'hui nous ne la cherchons qu'en remuant du bout des doigts la surface du sol.

NOTES.

LIVRE PREMIER.

PRÉFACE. 1. *Ultra Istrum Dacus non exeat... Danubius sarmatica ac romana disterminet.* Ce passage est un de ceux où est indiquée la différence admise, du temps de Sénèque, entre l'Ister et le Danube. Ces deux noms qui, comme on sait, désignent un seul et même fleuve, ne doivent pas être regardés comme synonymes; pour bien se fixer sur le sens à donner à chacun d'eux, il faut distinguer trois époques : 1° de l'an 500 avant J.-C. jusqu'au règne d'Auguste, le nom d'*Ister*, Ἴστρος, est le seul connu en Grèce; les Romains l'emploient de même, et très-probablement (AULU-GELLE, *Nuits att.*, X, 7; PLINE, *Hist. natur.*, IV, 24) Varron et Salluste ignoraient tout-à-fait le nom de *Danube*. César, qui le premier nomme ce fleuve (*Guerre des Gaules*, III, 25), semble avoir méconnu l'identité du grand cours d'eau qu'il faisait connaître aux Romains. (*Voyez* MANNERT, *Géogr.*, tome III, page 497.) 2° Du règne d'Auguste au quatrième siècle de l'ère chrétienne, le nom de Danube (en usage chez les peuplades d'origine scythe qui habitaient le long du Haut-Danube, et plus ou moins voisin de *Duna*, *Dniester*, *Danapris*, *Don* ou *Tanaïs*) est employé pour désigner la partie supérieure du cours du fleuve, et celui d'Ister est réservé pour la partie inférieure. (*Voyez* STRABON, VII; MELA, II, 3; PTOLÉMÉE, III, 8; APPIEN, *Illyr.*, 22; AGATHÉM., page 222, etc.) 3° Enfin les deux noms s'emploient indifféremment l'un pour l'autre, tant à cause du mélange des races qui habitent les parties supérieures et inférieures du fleuve, que par suite de l'incertitude où l'on est sur le point qui sépare la partie dite *Danube*, de la partie nommée *Ister*. (*Voyez* PROCOPE, *Édif.* 5; et *Guerre des Goths*, IV, 5; JORNAND., *Get.*, pag. 709; ZOZIM., *Hist.*, III, 10; AMM.-MARCELL., XXII, 8.)

2. *Sunt qui putent, sibi ipsis animum esse, et quidem, etc.* Cette opinion ressemblerait à celle des spinosistes modernes : mais à quelle école de l'antiquité doit-on l'attribuer? Probablement Sénèque a eu en vue : 1° les stoïciens qui, comme on sait, niaient, ou peu s'en faut, la providence; 2° les péripatéticiens, selon lesquels la providence ne se mêle en rien de ce qui se passe au dessous du globe lunaire, et qui attribuaient les évènemens humains aux hommes mêmes, en vertu de lois naturelles inconnues aux agens mêmes. Cette façon de penser a valu au philosophe de Stagire les reproches de THÉODORET, *Hér. fab.*, *Comp.* IV, page 46; d'ORIG., C; de CELSE, III, 75; d'EUSÈBE, *Prép. évang.*, XV, 5.

I. 3. *Velo insidentes.* Se poser sur la voile, ou, pour parler plus exactement, sur les pointes de fer ou de cuivre qui terminent les deux extrémités des antennes : Pline et Arrien les désignent expressément. L'observation des matelots peut avoir ceci de vrai, que les deux flammes qui se posent aux deux extrémités indiquent un courant électrique, l'une étant électrisée positivement, et l'autre négativement. C'est ce que l'on nomme aujourd'hui *feux Saint-Elme* ou *Saint-Elne.* Les poètes anciens font très-souvent mention de ce phénomène. (HORAT., *Od.* I, 12, 27; CATULL., LXIX, 62; PROPERT., I, 17, 18; VAL.-FLACCUS, I, 572, etc.)

II. 4. *Tale quiddam.* L'explication de Sénèque est contraire à tous les principes de l'optique actuelle, et ne saurait être admise, même dans l'hypothèse des vibrations de la lumière. La théorie d'Aristote est de beaucoup meilleure; celle que développe ici Sénèque est tirée d'Épicure. (*Comp. de Mundo*, cap. IV, traduct. d'APUL., et le scol. d'ARAT., *Pronost.* 811.)

III. 5. *Quæramus quomodo fiat, etc.* Anaximène, Anaxagore et Pythagore, les premiers qui se soient occupés de la nature de l'arc-en-ciel, se représentaient la nue comme un miroir, où viennent se rassembler les rayons solaires, ou dont ils sont repoussés. (PLUTARQUE, *Opin. des phil.*, III, 5; ÉLIEN, *Hist. div.*, IV, 17; THÉON, *sur Arat., Pronost.*, 208.) Platon ne dit rien de l'arc-en-ciel; Aristote, au contraire, discute ce sujet à fond. Il attribue le phénomène à la réfraction, non pas des rayons lumineux qu'émet le soleil, mais des rayons visuels lancés par l'œil. A mesure que ces rayons s'éloignent de nous, ils perdent de leur éclat

et ne nous représentent plus les objets qu'avec des couleurs plus ternes : il essaie même de déterminer par le calcul et la progression de cet affaiblissement et les nuances qui en résultent. Du reste, il soutient que l'arc-en-ciel n'est pas réel, mais une simple apparence dans les nuages. Suivant lui, chaque goutte d'eau est un miroir; la contiguité de tous ces petits miroirs, ainsi que leur distance considérable, relativement au spectateur, leur donne à nos yeux l'apparence d'un miroir unique. (Voyez *Météorologie*, III, 2, 4, 5.) Épicure n'a point éclairci la question en attribuant les couleurs de l'arc-en-ciel à une propriété particulière de l'air et de la lumière, ou à un concours particulier d'atomes; cependant il a eu raison de prétendre que l'égale distance des gouttes d'eau, est cause de l'apparence circulaire que présente le phénomène. (*Voy.* Diog. Laerce, x, 25, 109; Lucrèce, vi, 523.) Métrodore, son disciple, tenant compte de la modification que devait faire éprouver aux rayons éclatans et blancs, lancés par le foyer lumineux, la noirceur du nuage qui les recevait, fut conduit à attribuer l'arc-en-ciel, partie aux rayons lumineux, partie aux rayons visuels. (*Voyez* Plut. et Théon, *ibid.*) Les premiers stoïciens n'ajoutèrent rien à ces idées; et Posidonius luimême enseignait tout simplement que l'iris n'était qu'une apparence de couleurs réfractées dans la nue comme dans un miroir, et reproduisant l'image du soleil.

Le passage de Sénèque est une exposition : 1° des deux opinions primitives émises sur la réalité de l'apparence sous laquelle se manifeste l'iris; 2° du système qui assimile ce phénomène aux images réfléchies dans les miroirs. Ce système donne lieu à de nombreuses objections que Sénèque passe en revue, mais qui ont l'inconvénient de rentrer trop souvent les unes dans les autres, et d'exposer à des redites.

6. *Varietas... intento.* Les passages indiqués d'Aristote se trouvent *Météorologie*, liv. III, chap. 4 ; mais ils ont été modifiés par Sénèque. En effet, selon le philosophe de Stagire, la diversité des couleurs a pour cause primitive l'air et l'eau : l'air, pour toutes les nuances claires, l'eau pour toutes celles qui sont ternes et sombres; en d'autres termes, c'est l'eau et l'air qui jouent, dans Aristote, le rôle que Sénèque attribue au soleil et à la nue.

7. *Rationes... a geometris afferuntur.* Sénèque aurait dû donner ces calculs, qui certainement différaient des nôtres, puisque le principe n'est pas le même de part et d'autre. Effectivement, le seul point commun aux deux systèmes est l'existence de la réfraction des rayons; mais cette réfraction est-elle catoptrique et active, ou bien dioptrique et passive? C'est sur quoi les anciens eux-mêmes différaient d'opinion; la première solution est celle qu'adopte Sénèque. Il est probable que ce qu'il dit ici a été puisé dans Apollodore, dans Chrysippe, et surtout dans Posidonius, qui avait traité longuement du cône visuel (Diog. Laerce, vii, i, 84); on peut présumer que les géomètres indiqués et non nommés sont Euclide et Hipparque, ce dernier ayant écrit sur l'optique. (Plut., *Opin. des philos.*, iv, 14.) Rien de ce qui nous reste des mathématiciens anciens ne supplée au silence que Sénèque garde dans ce passage. (*Voyez* cependant Euclide, *Catoptr.*, prop. 28; Arist., *Météor.*, iii, 5; Kries, *Abr. de phys.*, 261, sq. et 498, sq.)

V. 8. *Chamæleontes... quorum color aut ex ipsis mutatur, etc.* Ce que Sénèque dit ici du caméléon est conforme à la vérité et aux expériences des modernes. Aristote, dans son *Histoire des animaux* (liv. ii, chap. 2), avait énoncé le même fait. Cet habile naturaliste est, selon Ruhkopf, le premier qui ait donné la description du caméléon; ce qui est vrai, si l'on entend par là le plus ancien des naturalistes dont nous possédions les écrits; car il est de fait que Démocrite, qui avait disséqué le caméléon, donna long-temps avant Aristote une monographie de ce reptile. Quoique venant après Aristote, Théophraste ne débite sur le caméléon que des fables et des contes de vieille, et il fut, de ce côté, imité plus ou moins par Plutarque (*de l'Adresse des animaux*, chap. xxvii), et par Élien (*Histoire des anim.*, ii, 4), Philé, Solin, etc.

VIII. 9. *Rectiore aspicit.* Jamais, dans la sphère oblique, le soleil n'est assez haut pour lancer obliquement la lumière sur les nues qui se trouvent éloignées, notamment sur celles qui touchent l'équateur. L'angle d'incidence du rayon lumineux n'est pas assez aigu pour que ce rayon se réfléchisse à nos yeux; en d'autres termes, il n'a pas une ouverture de quarante-deux degrés. Or, il devrait l'avoir pour que l'image de l'arc-en-ciel se pro-

duisît dans notre œil. Le soleil étant trop élevé pour que les rayons soient réfléchis de la nue vers l'œil sous un angle de cette dimension (car, à mesure que l'élévation du grand astre augmente, l'obliquité des rayons est plus forte et par conséquent l'angle d'incidence moins aigu), il est impossible d'apercevoir l'arc-en-ciel. Au reste, il s'en faut de beaucoup que Sénèque rende fidèlement le sens d'Aristote. (*Météorologie*, III, 5.)

XI. 10. *Græci parelia appellant.* Le nom de *parélies* est effectivement de beaucoup le meilleur. On peut consulter, sur ce phénomène, Aristote (*Météorol.*, III, 6), qui le regardait comme une simple image, tandis que Posidonius y voyait des nuées. Théon, *sur Arat.*, 880; Strabon, liv. VII; *Géopon*, I, 3; Dion Cassius, XLV, 17; Pline, *Hist. nat.*, II, 29, etc. Sénèque parle encore des parélies, liv. II, chap. 2.

XV. 11. *Cœlum ardere visum.* S'agit-il ici des aurores boréales? C'est ce qu'ont prétendu quelques savans, et, à leur tête, Mairan, dont on peut consulter la monographie relative aux *aurores boréales*. Lagrange (*note de sa traduct.*) donne quelques preuves à l'appui de cette opinion, qui n'est pas la nôtre. Car il nous semble, en effet, 1° que l'aurore boréale, si rare dans les climats méridionaux, ne dut pas être si bien connue des anciens; 2° que les circonstances mentionnées ici ne conviennent nullement à ce phénomène. En effet, ni l'été, ni un ciel en feu ne caractérisent l'aurore boréale.

Il s'agit donc plutôt d'un de ces phénomènes dits *chasmata*, ou crevasses célestes. (*Voyez* Pline, *Hist. nat.*, liv. II, 25; Tite-Live, liv. III, 5, 10, et liv. XXXI, 12; Dion Cassius, liv. LX, 32; et la dissertation de Waller sur ce sujet.)

12. *Sunt specula quæ faciem prospicientium obliquent*, etc. J. Beckmann (*Hist. symbol. des invent.*, tome III, page 267 et suiv.) a traité longuement des miroirs des anciens. Sénèque, qui a déjà parlé de ces instrumens de luxe, chap. 5, en dira encore quelques mots, chap. 17. Dans ces deux derniers passages, il est plus particulièrement question de miroirs concaves, convexes, ou propres à rendre les formes d'une manière bizarre.

Ceux qui déformaient les traits du visage ou les objets, ceux qui représentaient des raccourcis étaient des miroirs concaves paraboliques ou elliptiques, coniques ou cylindriques (Cf. Hé-

LIOD., *Optiq.*, pagc 6); ceux qui les agrandissaient étaient concaves et sphériques; ceux qui représentaient les visages de profil étaient composés de deux miroirs plans formant un angle de 45 degrés. Quant aux miroirs inversifs, c'est-à-dire qui faisaient voir les objets renversés, il ne fallait, pour les obtenir, que réunir des miroirs plans ou sphériques, concaves ou convexes, selon les lois posées par Euclide, *Opt.*, VII, VIII, XI. (Cf. APUL., *Mag.*, pag. 19.)

LIVRE DEUXIÈME.

I. 1. *Solidumne sit cœlum.* Trace remarquable de cette opinion antique si naturelle aux hommes encore dans l'enfance de la civilisation et de la culture intellectuelle, de cette opinion qu'on retrouve si souvent exprimée dans Homère et dans la *Bible*, de cette opinion fondée en quelque sorte sur le témoignage des sens et qui, nous représentant le ciel comme une enveloppe solide, a donné naissance au mot *firmament* (R. *firmare*, affermir, solidifier).

2. *Animal sit.* Pythagore, ses disciples, et Zénon de Citium, avaient énoncé sur le monde entier cette opinion bizarre, fondée sur ce que, disaient-ils, le monde respire comme tout individu vivant (PLUT., *Opin. des philos.*, II, 9; DIOG. LAERCE, VII, 1, 70, 139), mais ils n'en disaient point autant de la terre. Plus tard, quelques autres attribuèrent la vie et l'animalité à notre planète. Parmi ces derniers physiciens à système, fut un certain Athénodore, contemporain d'Auguste, et peut-être stoïcien, qui faisait valoir, à l'appui de son opinion, le flux et reflux de la mer. (STRABON, liv. III, page 262.) On peut comparer aussi sur le même sujet, PHILOSTR., *Vie d'Apoll.*, V, 2; POMP. MELA, III, 1; SOLIN, chap. 23, etc.

3. *Quemadmodum sol anni vices servet, etc.* Kœler soutient la leçon ordinaire *servet*, que l'on a voulu attaquer, et l'explique comme nous avons traduit. Il ajoute que les anciens différaient effectivement d'opinion sur la cause des saisons; cause qu'ils attribuaient les uns au soleil, les autres au ciel. La deuxième opinion

était fondée sur l'observation que le retour des saisons coïncidait avec le lever ou le coucher de certaines constellations ou parties de constellation. Elle eut pour auteur Platon ; la première avait été proclamée par Anaximène. (*Voy.* Plut., *Opin. des philos.*, III, 19; Stobée, *Écl. phys.*, I, 25.)

VIII. 4. *Ostendit...... intendit.* Quoiqu'on ait ici reproché à Sénèque de confondre l'air avec la lumière, et de transporter à celle-ci ce qui appartient à celui-là, il est vraisemblable que, si l'air n'était pas élastique, la lumière ne pourrait se propager dans ce milieu. Si donc on juge Sénèque dans l'hypothèse des émanations, on doit l'absoudre au fond du reproche qu'on lui adresse. Dans celle des vibrations, il est évident que la lumière, comme partie constituante de l'air, doit participer à la force élastique, et ce système, encore plus que l'autre, met notre auteur à l'abri de toute critique. De quelque manière que Sénèque ait compris le phénomène, toujours est-il qu'il attribue au rayon lumineux une extrême célérité, ce en quoi il diffère des stoïciens ordinaires. Au reste, nul n'essaie d'apprécier cette célérité, car on ne peut qualifier d'évaluation mathématique, ce mot de Maxime de Tyr, *Dissert.*, XXVIII, 7 : Ἀκτῖνα ἡλίου δι' ἀέρος χωρεῖν ὀϊστοῦ θᾶττον.

IX. 5. *Discus... referente.* C'est ce que l'on voyait aussi dans un jeu nommé, en Grèce, *épostracisme*, et qui consistait à faire faire des ricochets, soit à quelque écaille d'huître ou de tout autre mollusque, soit à une tuile ou à un palet. Minuc. Félix (*Oct.* III, 7) en donne une description assez élégante : « Is lusus est, testam teretem jactatione fluctuum lævigatam legere de litore... Is se pueris victorem ferebat cujus testa et procurreret longius et frequentius exsiliret, » qu'on peut comparer à celle de Pollux, *Onom.*, liv. IX, 7, 119. Au reste, les physiciens actuels expliquent le fait, non point par l'air contenu dans l'eau, mais par l'élasticité du liquide, quoique probablement à cette cause il faille joindre aussi le mélange d'air.

X. 6. *Natura aeris gelida est.* Presque tous les médecins anciens, et Hippocrate à leur tête, regardaient l'air comme froid (le passage : Ἡ δὲ τρίτη μοῖρα, ἡ τοῦ ἀέρος μέσον χώριον εἴληφε, θερμόν τε καὶ ὑγρὸν ἐόν, n'est point d'Hippocrate). L'identité, au moins sous quelque rapport, de l'air et du froid est formellement indiquée dans ce passage de Galien (*des Él. sel. Hipp.*) où il nous représente Athé-

née, à l'exemple d'Hippocrate, Φοβούμενον εἰπεῖν ὕδωρ καὶ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ γῆν, ὑγρὸν καὶ θερμὸν, καὶ ψυχρὸν καὶ ξηρὸν ὀνομάζων. (Cf. Gal., tome III, 6, 7, *Méthod.*, liv. I, tome V, pages 6, 7; *Nat. de l'homme*, liv. I.) Plusieurs philosophes aussi pensaient que l'air est froid : tels étaient, 1° Pythagore avec ses disciples (Diog. Laerce, VIII, I); 2° Hippon de Rhegium (Origen., *Philos.*, 21); 3° Zénon de Citium (Diog. Laerce, liv. VII, 137, 169); 4° enfin, tous les stoïciens (*Voyez* Cicér., *Nat. des Dieux*, liv. II, v. 10; Plutarque, tome XIII, page 105, éd. Hutten) et, parmi eux, Sénèque. Quant à l'opinion contraire, celle de la chaleur de l'air, elle était plus généralement adoptée. Ocellus de Lucanie, Timée de Locres, Héraclite, Démocrite, etc., la soutinrent avec des modifications diverses.

XII. 7. *Et ille spiritus.... impactionem nubium.* Telle fut longtemps l'opinion dominante sur la formation du tonnerre et de la foudre. Imaginée par Anaximandre, cette explication passa, par Anaxagore et ses disciples, à Aristote, qui la développa, et au génie de qui elle dut sa célébrité. Presque tous les stoïciens l'adoptèrent à l'exemple de Zénon leur maître. (Diogène Laerce, VII, 153; Cicér., *Divinat.*, II, 13; Plutarq., *Opin. des phil.*, III, 3; Lucrèce, VI, 115; Ovide, *Métam.*, XI, 436, etc.)

8. *Ante..... antecedit.* Aristote croyait que le tonnerre précédait la foudre. L'opinion contraire, qui est aujourd'hui la plus répandue et la seule vraie, est exprimée dans ce vers de Solon. (*Gnomiq.*, édit. de Brunck, pag. 80) :

Βροντὴ δ' ἐκ λαμπρᾶς γίγνεται ἀστεροπῆς.

XVI. 9. *Quid ergo inter fulgurationem et fulmen interest?* Aristote fait à peu près la même distinction dans sa *Météorol.*, liv. II, ch. 9. Son opinion n'a été que légèrement modifiée par Zénon et ses disciples, comme on le voit d'après un passage de Diogène Laërce, VII, 153. Le principe de cette distinction se trouve déjà dans Homère, *Iliad.*, VIII, 133, et *Odyss.*, XXIII, 225. (*Voyez* Stob., *Ec. phys.*, I, 30; le traité *de Mundo*, 4; Apul., tom. II, pag. 261, édit. Bipontine; Pline, *Hist. nat.*, II, 43, etc.)

XXIV. 10. *Quomodo, inquis, etc.* Les passages de la *Météorologie* d'Aristote, que Sénèque a pu avoir en vue en écrivant ces lignes, trop longs et trop nombreux pour être cités dans ces

notes, se réduisent en substance à dire que tous les météores, avant de tomber d'en haut sur la terre, s'élèvent de la terre en haut, et que leur formation a lieu dans cette région supérieure; en conséquence, il ne faut pas s'étonner de voir les mêmes circonstances se reproduire dans la formation de la foudre.

XXVI. 11. *Valerio Asiatico.* Valerius Asiaticus, auquel Ruhkopf, *Comm. lat. sur Sén.*, et Glandorp, *Onom. roman.*, pag. 871, donnent le prénom de Caïus, on ne sait sur quelle autorité, naquit à Vienne dans les Gaules, fit la guerre avec un grand succès dans l'Orient et dans la Bretagne, et géra le consulat sous Claude, en 42 et 46. Courageux et ferme, peut-être aussi un peu turbulent et trop hautain, il devint suspect aux yeux de ceux qui étaient en possession de gouverner l'empire et les empereurs. Messaline, qui d'ailleurs devait avoir en sa possession les magnifiques jardins qu'il avait à Rome, le fit accuser par Sosibius et Suilius d'avoir attenté à la vie de Caligula. L'apologie de Valerius devant un très-petit comité composé de Claude, de l'impératrice, des deux accusateurs et de Vitellius, fut si éloquente, que Messaline ne put retenir ses larmes; mais en s'écartant pour laver la trace de ses pleurs, elle recommanda à Vitellius de ne pas laisser échapper l'accusé. Vitellius, feignant de s'intéresser à Asiaticus, sollicita pour lui de la clémence de Claude le droit de choisir son genre de mort, et Claude crut être clément en lui accordant cette permission. Valerius se fit ouvrir les veines.

XXVI. 12. *Serenum sine fulmine est.* Cette proposition n'est pas vraie, et les anciens eux-mêmes le savaient. (*Voyez* VIRGILE, *Géorg.*, I, 487; LUCAIN, *Phars.*, I, 530; PLINE, *Hist. nat.*, II, 51; DION CASSIUS, XXX, 25, etc.) Il est vrai que presque toujours ce fait était regardé comme un prodige, et qu'Horace notamment (*Od.* I, 34, 6) proclame qu'à la vue de ce miracle son incrédulité fit place au théisme. Mais le fait n'a rien de prodigieux, et les anciens même, avec leurs connaissances ou leurs idées, pouvaient l'expliquer à merveille. Par exemple, puisque les élémens étaient censés pouvoir se métamorphoser les uns dans les autres, l'air poussé avec une grande rapidité pouvait donner naissance à du feu. Or, dans ce cas, il y avait un dégagement de flamme produit, non par la nue, mais par l'air même, quelque pur qu'il pût être.

XXX. 13. *Non repugnat proposito nostro ista opinio.* Tout ce que Sénèque dit ici des nuages est juste et plus exact que ce qu'avaient avancé ses prédécesseurs. Xénophane et Anaximène sont les premiers philosophes grecs qui aient examiné la nature des nuages : selon le premier, ils étaient formés de la vapeur lancée par le soleil (Diogène Laerce, liv. ix, 2); le deuxième se rapproche de Sénèque en disant, quoique avec moins de vérité que lui, que le nuage se forme par la condensation de l'air. (Plut., *Op. des ph.*, iii, 4; Gal., *sur Hipp.*, tom. v, pag. 351.) Platon s'exprime à peu près de la même manière (*Timée*, pag. 342). Aristote définit le nuage, une exhalaison de l'eau en air (*Météorol.*, liv. 1, 9). Épicure, selon Diogène Laërce (ix, 25, 99), faisait dériver les nuages de la compression ou du refoulement de l'air. Métrodore, son disciple (*Voyez* Plutarq., *Opin. des phil.*), rendit le premier rôle aux évaporations aqueuses. Sénèque, ou le stoïcien dont il transcrit ici l'explication, l'emporte donc sur tous ses devanciers, en ce qu'il assigne comme élément de la nue les deux espèces de vapeurs; et il ne se trompe guère qu'en ce point qu'il assimile l'air à ces mêmes vapeurs, dont il n'est que le siège ou l'excipient.

XXXVI. 14. *Quid enim intelligis fatum?* La définition que Sénèque donne ici du destin est évidemment telle que le libre arbitre ne peut plus subsister avec elle. Chrysippe, dont probablement Sénèque ne fait ici que modifier les expressions en les rendant plus énergiques et plus nettes, définit le destin : Εἱμαρμένην φυσικὴν σύνταξιν τῶν ὅλων ἐξ ἀϊδίου τῶν ἑτέρων τοῖς ἑτέροις ἐπακολουθούντων καὶ μετὰ πολὺ μὲν οὖν ἀπαραβάτου οὔσης τῆς τοιαύτης συμπλοκῆς. Ce qui n'empêchait pas que les stoïciens, en adoptant à peu près sa définition, ne reconnussent nominalement le libre arbitre. Nous disons nominalement, car le libre arbitre des stoïciens faisait partie du destin même, et il nous semble dès-lors que, de quelque manière que l'on modifie les explications, il est impossible de laisser au libre arbitre son caractère essentiel de liberté, puisque, se trouvant entre une cause qui, au moins chronologiquement, précède sa détermination, et un effet qui suit cette même détermination, il faut que la détermination soit telle ou telle, sans quoi l'effet n'aurait pas lieu. Mais on conçoit très-bien qu'en se payant de mots ou en s'engageant dans de longues discussions sur le problème mal posé, on finisse par se persuader qu'il est possible de concilier le destin et

la liberté. C'est ce que pensaient presque tous les philosophes anciens. (Cf. Plut., *Contrad. des stoïciens;* saint Augustin, *Cité de Dieu*, v, 8; Diogène Laerce, vii, 1, 68, etc.)

XLII. 15. *Ad coercendos.... metum.* Cette idée, en vogue chez les anciens, a donné matière au célèbre *Primus in orbe deos fecit timor* (Stat., *Theb.*, iii, 661), développé de tant de manières par les poètes et les orateurs anciens. (*Voyez*, sur ce sujet, Heyne, *Opusc.*, tom. iii, pag. 11, et Hobbes, *Leviathan.*, xii, pag. 35.) Seulement ce dernier se trompe, lorsqu'il suppose que les poètes seuls ont répété ce principe. Selon Sextus Empiricus, Démocrite avait déjà dit : ὁρῶντες βροντὰς καὶ ἀστραπὰς, κεραυνούς τε καὶ ἄστρων συνόδους ἡλίου τε καὶ σελήνης ἐκλείψεις, ἐδειματοῦντο θεοὺς, οἰόμενοι αἰτίους εἶναι. Sextus ajoute ensuite : Ἔνιοι ἔφασαν, τοὺς πρώτους τῶν ἀνθρώπων προστάντας καὶ τὸ σύμφερον τῷ βίῳ σκεψαμένους, πάνυ συνετοὺς ὄντας, ἀναπλάσαι τὴν περί τε τῶν θεῶν ὑπόνοιαν καὶ τὴν περὶ τῶν ἐν ᾅδου μυθευομένην δόξαν. (*Comp.* Montesquieu, *Espr. des Lois*, xxxiv, 2; Hume, *Hist. of. hum.*, ii, pag. 352.)

Du reste, il faut ici distinguer deux craintes : 1° celle que peuvent inspirer les phénomènes célestes; 2° celle à l'aide de laquelle les législateurs et les chefs des nations déterminèrent les objets et les formes du culte. Aux yeux de presque tous les hommes distingués de l'antiquité, la *légalité* des dieux était la seule raison de leur légitimité. Dracon avait ordonné d'honorer les dieux : Θεοὺς τιμᾶν ἑπομένους νόμοις πατρίοις (Porphyr., *Abstin.*, iv, 21); et les vers dorés de Pythagore nous présentent dès le commencement cet hémistiche :

Θεοὺς, νόμῳ ὡς διακεῖνται, τίμα.

LVII. 16. *Sic liquescit excussa glans funda, et attritu aeris, velut igne distillat.* Ce phénomène, attesté par Aristote, *Météorol.*, i, 3, et *Traité du ciel*, ii, 7; et, si l'on ne trouve pas que le témoignage de ce grand homme suffise, par Lucrèce, vi, 176, par Virgile, *Énéide*, ix, 588; par Ovide, *Métam.*, xiv, 825; par Lucain, *Phars.*, vii, 513; Sil. Italicus, i, 316; Stace, *Thébaïde*, x, 533, etc., a été révoqué en doute par tous les modernes. Cependant il est impossible de résister à une masse de témoins si imposante, quoique tous ces témoins soient des poètes. Mais, d'autre part, comment expliquer un fait qui semble inconcevable?

Kœler l'a essayé, et nous renvoyons à sa note, pag. 383 et 384.

LVIII. 17. *Cacumina montium feriuntur.* Tout élève de physique connaît cette particularité, due à la propriété qu'ont les pointes de soutirer le fluide électrique. Cf. VIRGIL., *Georg.*, I, v. 332 du latin :

. . . . . Le Dieu
De Rhodope ou d'Athos réduit la cime en feu ;

et de plus, HORACE, *Od.* II, 10; SÉNÈQUE LE TRAGIQUE, *Hippolyte*, v. 1452, CLAUDIEN, *contre Rufin*, II, 38, etc.

LIVRE TROISIÈME.

II. 1. *Aut stant omnes aquæ aut fluunt, etc.* Tout ce que Sénèque dit ici sur les eaux est vrai. Chacun sait que la grande division des eaux en géographie, est celle-ci : Eaux courantes, eaux immobiles. Dans cette deuxième classe se trouvent les étangs, les lacs, les mers. Seulement il ne faut pas oublier que l'immobilité en question n'est point absolue. L'ensemble des eaux marines occupe toujours la même place; mais ces eaux sont roulées par les courans, et n'occupent pas toujours le même lieu dans le bassin océanique.

Les eaux douces, dans le sens le plus précis, sont celles qui n'ont absolument aucune saveur; et c'est à celles-ci seulement qu'on peut opposer le mot *variæ.* Il ne s'agit donc point ici de ce que l'on nomme vulgairement *eau douce,* par opposition à *eau salée.*

Quant aux eaux minérales, l'énumération de Sénèque, sans être vicieuse, pourrait être plus complète. Voici aujourd'hui comment on classe le plus ordinairement les eaux minérales :

A. EAUX SULFUREUSES.

a. *Eaux sulfureuses thermales.*

α. Eaux Hydro-sulfurées thermales dégageant du gaz hydrogène par les acides, et précipitant en même temps du soufre.

b. Eaux hydro-sulfureuses thermales qui dégagent du gaz hydrogène sulfuré par les acides, et ne précipitent point de soufre.

b. *Eaux sulfureuses froides.*

a. Qui laissent dégager du gaz hydrogène sulfuré par les acides sans précipiter du soufre, et dont la température n'est point supérieure à celle de l'atmosphère.

b. Qui dégagent du gaz hydrogène et précipitent en même temps du soufre par les acides.

B. Eaux acidules ou gazeuses.

a. *Chaudes.*

b. *Froides.*

C. Eaux ferrugineuses.

a. *Eaux ferrugineuses acidules thermales.*

b. *Eaux ferrugineuses acidules froides.*

D. Eaux salines.

a. *Thermales.*

b. *Froides.*

Cette énumération peut servir aussi pour mettre sur la voie relativement à l'explication du *frigidæ calidæque sunt.* Nous ajouterons seulement que les eaux thermales, à la plus haute température, s'élèvent à environ 88 et 92° centigrades.

Quant au poids, il oscille entre 1, pesanteur spécifique de l'eau distillée, et 1,16 pour les eaux les plus lourdes.

XX. 2. *Corpora... induret.* Les eaux de ce genre sont assez communes, et l'on en conçoit à merveille la théorie. Le tout, en effet, se réduit à ce que les parcelles terreuses, roulées par l'eau en plus ou moins grande quantité, se déposent comme une croûte sur les parois des objets que l'on y plonge. Tels sont aujourd'hui les moëllons fournis par les sédimens calcaires qu'abandonne la source de Guancavelica; le bel albâtre que forment les bains de Saint-Philippe, en Toscane, et une source chaude près de Tours; les dépôts connus sous le nom de dragées de Tivoli, et plus particulièrement encore le magnifique bassin que se sont contruit elles-mêmes les sources de Carlsbad. Notons au reste, avant de finir : 1° que la qualité incrustante appartient plutôt aux sources chaudes; 2° que les dépôts ordinaires consistent en tuf calcaire;

3° qu'il ne faut point confondre, comme l'ont fait assez souvent les anciens, les eaux incrustantes avec les eaux pétrifiantes. Cette dernière propriété est plus fréquente que la première, et on peut dire que, jusqu'à un certain point, toutes les eaux la possèdent.

XXIX. 3. *Quando omnia sidera...... in Cancrum convenerint, sic, etc.* Le premier, ou du moins le plus ancien écrivain grec qui fasse mention de la grande année, est Platon. (*Timée*, tom. IX, pag. 291, édit. Bip.) Vient ensuite Aristote (*Météorol.*, liv. I, 14), qui ne diffère de Platon qu'en ce qu'il regarde cette grande année comme devant être signalée par un déluge et non par un incendie qui dévaste le monde. Les stoïciens admettaient la même idée. (*Voyez* Lindenbrog, sur *Censorin*, XVIII, pag. 97 et 98.) Au reste, ce passage même de Censorin est très-remarquable, en ce qu'il ouvre en quelque sorte la voie à une conciliation entre les deux opinions; celle de la conflagration et celle du cataclysme : « Est præterea annus quem Aristoteles maximum potius quam magnum appellat, quem solis, lunæ, vagarumque quinque stellarum orbes conficiunt, quum ad idem signum, ubi quondam simul fuerunt, referuntur, cujus anni hiems summa est κατακλυσμός, quam nostri diluvionem appellant, æstas autem ἐκπύρωσις, quod est mundi incendium; nam his alternis temporibus mundus tum exignescere, tum exaquescere videtur. »

LIVRE QUATRIÈME.

Préface. — 1. *Quum quatuor romanorum principum, etc.* Ces mots désignent les trois membres du deuxième triumvirat, Antoine, Octave et Lépide, et, de plus, Sextus Pompée, qui, pendant quelque temps maître de la Sicile, traita presque d'égal à égal avec les triumvirs, et ne vit définitivement ses ressources anéanties qu'après la bataille navale de Myles.

I. 2. *Cui Danubium similem natura philosophi tradiderunt.* Quels philosophes? Zénon, Chrysippe, Posidonius, en un mot tous les principaux écrivains stoïciens, mais de plus Aristote, qui, très-

certainement, parla du Danube dans son *Traité des fleuves*. Il est vrai qu'il ignorait où le Danube prenait sa source, puisque (*Mét.*, liv. I, 14) il prétend que ce fleuve traverse l'Europe entière. Du reste, nul ancien, à notre connaissance, n'assimile le Nil et le Danube. Hérodote, qui les compare, s'applique à en faire ressortir les différences. (Cf. EUSTATHE, sur *Den. I. Periég.*, *Agathémère*, II, 3; SCYMN. DE CHIO, dans Holst., *Rem. sur Ét. de Byz.*, pag. 374; et MANNERT, *Geog.*, tom. III.)

II. 3. *Circa Philas primum, etc.* Les deux grands bras dont il s'agit ici sont les rivières connues aussi sous les noms de *Bahr-el-Abiad* et *Bahr-el-Azrek*, fleuve blanc et fleuve bleu, ou, comme on le dit aussi très-communément, Nil blanc et Nil bleu. Il est faux que ce confluent ait lieu vers l'île de Philæ, à moins que l'on ne donne une extension démesurée au sens du mot *vers* (circa). Au reste cette île, probablement la même que celle d'Éléphantine, dont il paraît que le nom est une traduction grecque de la dénomination égyptienne indigène, Philæ (Cf. MALTE-BRUN, *Préc. de Géog.*, IV, 500) est déjà assez remarquable (LETRONNE, *Journ. des Sav.*, 1820, pag. 717), et par sa position, qui en fait la limite de l'Égypte, et par le nombre prodigieux de monumens dont elle est couverte.

4. *Cataractæ.* Il y en a deux, et c'est après la dernière (la plus septentrionale) que commence l'Égypte. Lucain les décrit aussi dans la *Phars.*, liv. X, v. 318 et suiv. La description de Pline (liv. V, c. 9) ne le cède ni en éclat ni en vivacité : « Nilus inclusus montibus et nullibi torrentior, vectus aquis properantibus ad lacum Æthiopum, qui catadupi vocantur, novissimo catarracte inter occursantes scopulos non fluere immenso fragore creditur, sed ruere. » On peut, comme exercice littéraire plutôt que géographique ou topographique, comparer la description, 1° de la cataracte de l'Arax, dans Pomp. Méla, liv. III, 5; 2° du Niagara, dans Châteaubriand, *Gén. du Chr.*

5. *Petra dividitur.* On ignore à quelle source Sénèque a puisé ce fait, qui depuis a été embelli par Lucain, *Phars.*, liv. X, 323. Servius (*Comm. sur l'Én.*, liv. VI, v. 154) avait aussi en vue cet îlot ou écueil lorsqu'il écrivait : « Est brevis insula, inaccessa hominibus, unde ἄβατος appellata est. » Quant à la fête solennelle (*solenne sacrum*) dont il est question un peu plus bas, Sau-

maise (*Ex. Plin. sur Solin*, pag. 312) décide que ce sont les fêtes d'Apis. Jablonski (*Panth. d'Ég.*) y voit les Niloennes. Mais il incline à croire que les fêtes d'Apis ne sont que celles-ci sous un autre nom, ou plutôt désignent un jour particulier de la solennité des Niloennes.

6. *Latent campi, opertæque sunt valles, etc.* Cette élégante description de l'inondation du Nil peut être comparée à celle d'Hérodote (liv. II, 97) et à beaucoup d'autres phrases, passages ou même descriptions indiqués par Wernsdorf. (Note sur Him., *Disc.* XIV, 8, p. 620.) Nous ne citerons ici que le passage même d'Himère : Ἴδοις ἂν τὰ μεγαλότατα κατὰ τὴν ἐκεῖσε χώραν θαύματα, ἐπὶ μίας γῆς, πλωτῆρα τὸν αὐτὸν καὶ γηπόνον καὶ νεμομένους βοῦς καὶ μετ' ὀλίγον ὁλκάδας, καὶ νῆσον ἐξαίφνης τὴν πρόσθεν χερσεύουσαν πόλιν, τότε δὴ πᾶσαν εὐπαθεῖν λόγος τὴν Αἴγυπτον ἐν ἀοροῖς τε εἶναι καὶ μέλεσι.

7. *Sed nunc ad inspiciendas causas...... accedam.* Le Nil a été pour les Grecs, depuis l'instant où leurs voyageurs l'aperçurent, un des sujets d'entretien et de méditation les plus fréquens. L'opinion d'Anaxagore se reconnaît aisément dans les tragiques grecs, et notamment dans Euripide, son disciple. On peut cf. HÉRODOTE, liv. II, 22 ; DIOD. DE SIC., liv. I, 39 et suiv.; J. LAUR. LYD., *de Mensib.*, II, pag. 111, le SCOL. d'Apol. de Rh., liv. IV, 271; POMP. MELA, I, 9; PLUT., *Op. des ph.*, IV, I, etc., et plus particulièrement GESNER, *sur Claudien*, pag. 648; VALCKENAER, Diatrib.-Eurip., IV, 30; HENNIKE, *Comm. de Geog. afr. Herod.* De cette foule d'opinions hasardées avant suffisante connaissance de faits, la seule, on le sait, qui ait pour elle quelque vérité est celle qui attribue la crue du Nil aux pluies annuelles intertropicales. Aussi les crues extraordinaires que l'on remarque dans le Nil, sont-elles communes à tous les fleuves de la zône torride. L'inondation particulière au Nil tient à ce qu'il coule dans une vallée profondément encaissée entre deux chaînes de montagnes, et que le niveau ordinaire du fleuve est peu au dessous de celui de la plaine. Rappelons de plus que, pour le Nil, Malte-Brun a soutenu que ce fleuve doit venir d'une région où plusieurs grands lacs, ou du moins plusieurs amas d'eau temporaires, se trouvent placés au dessus l'un de l'autre à des niveaux différens, de telle sorte que, remplis par les pluies intertropicales, ils se déchargent successivement en dépassant leurs

bords respectifs, ou bien que des pluies périodiques ont lieu pour chacun de ces lacs à des intervalles distans de huit à quinze jours. C'est, dit le docte géographe, la conclusion que je tire d'un fait positif, savoir la marche progressive des inondations en Égypte.

8. *Quemadmodum ergo regio..... duraturas nives recipit?* L'argument de Sénèque porte totalement à faux, puisque la latitude n'est point l'unique élément d'après lequel se détermine la température. La hauteur absolue des terrains est un élément non moins remarquable, et personne n'ignore aujourd'hui qu'il se trouve des neiges éternelles sous l'équateur même, et quoique, certes, la courbe des neiges éternelles ne soit pas une ligne isotherme, toujours est-il que, généralement parlant, de la présence de ces neiges sur un sommet, sur un plateau, on peut conclure la coexistence d'un haut degré de froid. Du reste, la limite inférieure des neiges dans la zône torride n'est pas aussi considérable qu'on pourrait être porté à le croire. Sous l'équateur même, elle est de 2470 toises, et n'oscille que de 12 à 15 t.; à l'extrémité boréale de la zône, sous le 19° de latitude, la courbe est à 2350 toises de hauteur, et l'oscillation de 376 t.

9. *Ob hoc pontus in infernum mare.... fluit.* Strabon (liv. 1, pag. 94) dit, avec raison, que le Pont-Euxin coule toujours du côté de la Propontide, ce qu'il faut attribuer à la grande quantité de fleuves puissans (Qesil-Irmak, Kouban, Don, Dniestr, Dniepr, Danube) qu'il reçoit dans son sein, et dont les eaux, non complétement absorbées par l'évaporation, vont se dégorger dans des mers inférieures. (Voyez *Géogr. anc.* de Kœler, 1, pag. 148, et Mitterpacher, *Géog. anc.*, pag. 43.) De là le nom de Ῥεῦμα, donné à la Propontide par Hérodien.)

10. *Nec enim ulli fluminum dulcior gustus.* L'analyse du limon du Nil a fourni près de la moitié d'alumine, un quart environ de carbonate de chaux; le reste en eau, carbone, oxide de fer, carbonate de magnésie. Sur les bords du Nil, le limon tient beaucoup de sable; et lorsqu'il est porté par les eaux sur des terres éloignées, il perd en chemin une quantité de sable proportionnelle à la distance du fleuve, de manière que, lorsque cette distance est considérable, on trouve l'argile presque pure: aussi ce limon est-il employé dans plusieurs arts en Égypte. On en fait de la brique excellente et des vases de différentes formes;

il entre dans la fabrication des pipes ; les verriers l'emploient dans la construction de leurs fourneaux, et les habitans des campagnes en revêtent leurs maisons. Ce limon renferme des principes favorables à la végétation. Les cultivateurs le regardent comme un engrais suffisant.

La salubrité de l'eau du Nil, vantée par les anciens, paraît reconnue par les modernes avec certaines restrictions. Cette eau est très-légère, et peut sous ce rapport mériter l'éloge qu'en fait De Maillet : « C'est parmi les eaux ce que le Champagne est parmi les vins. » Si Mahomet, disent les Égyptiens, en eût bu, il eût demandé au ciel une vie immortelle pour pouvoir toujours en jouir. L'eau du Nil est purgative, ce qu'on doit attribuer à divers sels neutres dont elle est chargée. Mais, pendant les trois mois d'été qu'elle reste presque stagnante, elle devient bourbeuse et ne peut être bue qu'après avoir été clarifiée. Pendant les crues, elle prend d'abord une couleur verte, quelquefois très-foncée ; après trente à quarante jours, cette couleur fait place à un rouge plus ou moins brunâtre.

IV. 11. *Hieme aer riget : et ideo nondum in aquam vertitur, sed in nivem.* Cette explication de la formation de la neige est celle d'Anaximène, qui disait : Χιόνα γεννᾶσθαι, ὅταν τὰ νέφη ἐνυγρότερα ὄντα πῆξιν λαβῇ. (ORIG., VII). Aristote (*Météor.*, liv. I, II) s'exprime ainsi sur la neige : ὅταν γὰρ νέφος παγῇ, χιών ἐστι. On lit dans le traité *du Monde*, 4 : Χιὼν γίνεται, κατὰ νεφῶν πεπυκνωμένων ἀπόθραυσιν πρὸ τῆς εἰς ὕδωρ μεταβολῆς ἀποκοπέντων. On peut conférer APULÉE, traité *du Monde*, pag. 257, tom. II, édit. Bip., et PLINE, *Hist nat.*, liv. II, 61. Ces théories, qui reviennent à peu près à la même idée, s'éloignent aussi peu de la vérité que cela était possible dans les idées des anciens. En effet, puisqu'ils n'avaient pas su distinguer l'air des vapeurs, il devenait naturel, nous dirions presque, il était conforme à l'observation, de dire que la neige se forme d'air condensé au point de se solidifier et de se durcir. L'ὑγρὸν ἡμιπαγές de Platon (*Timée*, pag. 365) est moins clair, quoiqu'il soit possible de voir dans ὑγρόν les vapeurs, et dans ἡμιπαγές ce très-léger degré de congélation qui caractérise la neige. Mais nulle de ces idées ne se détachait nettement aux yeux de Platon, et ce serait lui faire trop d'honneur que de lui attribuer une connaissance exacte de la nature intrinsèque de la

neige, à cause de quelques mots qui peuvent à toute force s'accommoder à notre théorie moderne.

XI. 12. *Excelsa, etc.* Sénèque a raison d'affirmer que l'élévation des plus hautes montagnes est, en comparaison du volume de la terre, un point minime, on dirait, à plus juste titre encore, imperceptible. La peau d'une orange est certainement bien des fois plus rugueuse que la superficie terrestre, quoique labourée en tant de sens divers par les vallées, les montagnes et leurs ramifications. Mais il faut se souvenir qu'en général les anciens, faute d'instrumens pour mesurer les hauteurs, avaient des idées très-exagérées de l'élévation des montagnes. Ces idées ont encore été propagées de nos jours, au grand détriment de la géographie, par des voyageurs peu instruits dans les sciences naturelles, ou admises dans les ouvrages géographiques par des auteurs enthousiastes des anciens. Nicholls donnait quinze lieues de hauteur au pic de Ténériffe! Riccioli lui donnait encore dix milles italiens, ou environ 50000 pieds! Quoique les évaluations modernes sur la hauteur de cette montagne varient de 1700 à 1920 toises, celles de Lamanon, de Borda et de Cordier faites avec de bons baromètres, et calculées d'après les formules de Laplace, n'oscillent qu'entre 1976 et 1920 toises. On pourrait en dire autant du fameux mont Athos, sur le sommet duquel les anciens disaient qu'on voyait le soleil trois heures plutôt que sur les côtes de la mer Égée! Si les mathématiques nous démontrent que dans la plaine le lever du soleil aurait dû commencer 11′ 51″ 3‴ plus tard que sur le sommet du pic de Ténériffe, la différence doit être bien plus petite encore et se réduire à bien peu de chose entre le sommet du mont Athos et les bords de la mer Égée, puisque cette montagne n'a, selon Delambre, que 713 toises de hauteur perpendiculaire.

Au reste, pour en revenir à Sénèque et pour fixer les idées sur le principe si vrai qu'il proclame, rappelons que la plus haute montagne connue, le Dhaoualaghiri, dans la chaîne des Himalaïa, a environ 24674 toises au dessus du niveau de la mer, et que le rayon terrestre étant (en la supposant sphérique) de 3266329 toises, l'excès en hauteur que présentent les hautes montagnes est de $\frac{24674}{3266329}$, ou environ $\frac{1}{163}$; c'est-à-dire que sur un globe de 2 pieds de diamètre (ou 1 pied de rayon), ce serait beaucoup exagérer la

hauteur de la montagne la plus élevée que de lui donner une ligne d'élévation.

XIII. 13. *Plus illi spiritus quam aquæ inesse.* Observation juste, due probablement à ce que l'on avait remarqué que lors de la fonte des neiges il se produit du vent. (Plut., Ὅτι χιόνες ἀέρα μεθεῖσαι καὶ προαναπνεύσασαι λεπτὸν καὶ ψυχρὸν οὕτω ῥέουσιν; et ailleurs *Banq.*, vi, 6 : Τηκομένη ἡ χιὼν πνεῦμα ποιεῖ.) Quant à la déclamation qui termine le chapitre, sans en examiner la justesse ou la puérilité, nous nous bornerons à remarquer que c'est dans Xénophon (*Mém. de Soc.*, ii. 11) que se trouvent les premiers indices de neige employée à rafraîchir les vins. Charès, dans Athén., liv. iii, disait qu'Alexandre, aux Indes, fit creuser des fossés, que l'on couvrait ensuite de branches de chêne pour y conserver la neige. Mais il est fortement à présumer que ce procédé n'était pas d'invention grecque, et que les Macédoniens vainqueurs ne faisaient en cela qu'imiter les usages et l'industrie des contrées parcourues par leurs armes. Au reste, l'usage de la neige et des glaces, qui devint une fureur chez les Romains, ne fut jamais adopté dans la Grèce qu'avec réserve et modération, tant à cause de la frugalité naturelle à cette nation, qu'à cause de l'absence de cimes à neiges éternelles, et de l'ignorance où l'on était de l'art de construire des glacières. Au contraire, les Romains, tant lors des derniers temps de la république que sous l'empire, devinrent, on le sait, aussi célèbres par leur prodigalité et leur luxe gastronomique que leurs ancêtres l'avaient été par leur frugalité, et, de plus, ils avaient à leur disposition les glaciers de l'Etna, qui, encore aujourd'hui, fournissent la glace, non seulement à la Sicile, mais à Naples et à Malte.

LIVRE CINQUIÈME.

X. 1. *Etesiæ...... non nimis propositum adjuvant.* Parmi les auteurs dont nous avons conservé les ouvrages, Hérodote est, à notre connaissance, le plus ancien écrivain qui ait parlé des vents étésiens. Mais Aristée de Proconèse en avait fait mention avant lui. (*Voyez* Hygin., *Astron. poét.*, liv. ii, 4; Nonnus,

Dionysiaq., liv. v, 276, et RUHNKENIUS, *Épîtres critiques*, II, pag. 209. Cf. ARISTOTE, *Probl.*, XXVI, 54; THÉOPHRASTE, *Vents*, 403, etc.; POLYBE, V, 5; STRAB., III, pag. 212; CLÉOMED., *Théor.*, I, 6; CICÉR., *Nature des Dieux*, II, 53; TITE-LIVE, XXXVII, 23; COLUMELLE, XI, 2, 56; PLINE, *Hist. nat*, II, 47; ISIDORE, *Orig.*, XIII, 11.) Nous ajouterons à tous ces passages la citation suivante de Photius, pag. 1322: Οἱ Ἐτησίαι πνέουσι κατὰ τὸν καιρὸν τοῦ ἀκμαιοτάτου θέρους δι' αἰτίαν τοιαύτην. Ὁ ἥλιος μετεωρότερος, καὶ ἀπὸ τῶν μεσημβρινῶν τόπων ἀρκτικώτερος γινόμενος, λύει τὰ ὑγρὰ τὰ ἐν τοῖς ἄρκτοις· λυόμενα δὲ ταῦτα ἐξαεροῦται, ἐξαερούμενα δὲ πνευματοῦται, καὶ ἐκ τούτων γίνονται οἱ ἐτησίαι ἄνεμοι.

LIVRE SIXIÈME.

II. 1. *Vagellius meus in illo inclyto carmine.* Les éditions ordinaires portent Vagellius, nom tout-à-fait inconnu, à la place duquel les commentateurs ont soupçonné que l'on doit écrire Valgius (on sait qu'Horace adresse une de ses odes, *Non semper imbres nubibus hispidos, etc.*, à un Romain de ce nom). Il nous semble à peu près indubitable que, dans Vagellius, on doit reconnaître d'abord *A. Gellius*, abréviation usitée pour Aulus-Gellius, et dont le nom même de l'auteur des *Nuits attiques* offre l'exemple. Quant au V, ce n'est probablement que l'abréviation de *Vero:* ainsi, V. A. Gellius signifiait *Vero Aulus Gellius*. Plus tard, en copiant le texte, on aura, par mégarde ou par ignorance, écrit *Vero* et en toutes lettres et en abrégé, d'où naturellement la réunion des trois mots *V. A. Gellius* en un seul nom propre.

Reste le vers cité par Sénèque. C'est en vain qu'on y chercherait un ïambique, un anapestique, un ïonique ou un trochaïque. Très-certainement il faut y voir la fin d'un hexamètre et quelque chose du commencement d'un autre, soit qu'on lise, ce que nous désapprouverions fort,

.......Si cadendum est
Mi (en une syllabe pour *mihi*), cœlo cecidisse velim.

soit que, laissant de côté le *mihi*, qui probablement a été ajouté par un glossateur, et qui, très-certainement, est inutile et anti-poétique, on écrive :

.......Si cadendum est
......Cœlo cecidisse velim.

(Nous n'essaierons pas de lire, comme peut-être quelques-uns le tenteront :

Si.... cadendum
Est, cœlo cecidisse velim).

Avec ces élémens, que nous proclamons sans crainte *disjecti membra poetæ* (*Voyez* Horace, liv. I, sat. 10), nous pouvons aisément recomposer les hémistiches, qui ne sont pas loin du texte même de Gellius; premier exemple :

.....Si quando cadendum est,
A cœlo cecidisse velim.....

ou

.....Si forte cadendum est,
De cœlo cecidisse velim.....

ou enfin tout autre de ce genre.

XXI. 2. *Theren et Therasiam, et hanc nostræ ætatis insulam, spectantibus nobis in Ægæo mari enatam, quis dubitat, quin in lucem spiritus vexerit?* Les écrivains de l'antiquité parlent souvent des îles que l'on a vu sortir du sein des mers de la Grèce. « Les célèbres îles de Délos et de Rhodes, dit Pline le Naturaliste, sont, d'après ce qu'on rapporte, nées dans les flots; ensuite, on en a vu paraître de plus petites, telles qu'Anaphe, au delà de Mélos; Néa, entre Lemnos et l'Hellespont; Halone, entre Lébédos et Téos; Théra et Thérasie, au milieu des Cyclades, la quatrième année de la 135e olympiade; Hiéra ou Automate, située entre les deux précédentes et formée cent trente ans après. De notre temps, cent dix ans après, sous le consulat de M. Junius Silanus, et L. Balbus, le 8 avant les ides de juillet (l'an 19 de notre ère), a paru Thia » (liv. II, chap. 88 et 89). Nous observerons, au sujet de ce passage, que Pline ne donne que comme une simple tradition ce qu'il dit de l'origine de Délos et de Rhodes; origine qui, comme on sait, était liée avec les fa-

bles de la mythologie des anciens; qu'il règne la même incertitude au sujet d'Anaphe (aujourd'hui Namphio); que ce que nous avons vu arriver dans les mêmes parages au commencement du siècle dernier, rend très-croyable l'origine attribuée à Théresie, Hiéra et Thia; que Théra (aujourd'hui Santorin), d'après les remarques du père Hardouin, existait déjà, au moins en partie, à l'époque ci-dessus assignée à sa formation; et cette partie existante est calcaire.

Strabon dit positivement qu'Hiéra fut produite au milieu des flammes. Plutarque et Justin rapportent que sa formation fut accompagnée de beaucoup de feu et d'une grande ébullition dans la mer. Sénèque nous a conservé les détails exacts de la formation de ces îles au milieu de l'Archipel. Il nous apprend qu'elles étaient produites par l'entassement des pierres que les agens volcaniques lançaient en l'air, tantôt sans les avoir considérablement changées, tantôt après les avoir réduites à l'état de ponces, et qu'enfin la sommité de ce tas paraissait au dessus des eaux. D'après ces témoignages, il est évident que toutes ces îles de la mer de la Grèce, que les anciens disent avoir vu sortir du sein des flots, ne sont que des cimes de montagnes volcaniques.

De pareilles formations se sont renouvelées depuis et à diverses époques dans les mêmes parages. Il paraît qu'en 726, l'île d'Hiéra reçut un nouvel accroissement, et qu'en 1457 (ou en 1575), toujours dans le golfe de Théra, et au milieu des convulsions volcaniques, il se forma un nouvel îlot, à peu près dans le même emplacement où avait paru Thia, sous le consulat de Silanus, et qui s'était ensuite engloutie dans les flots. Enfin, au commencement du dernier siècle, il s'est produit encore une nouvelle île au milieu de celles qui existaient déjà. Comme nous avons des relations authentiques de ce singulier phénomène, et qu'elles peuvent mettre en état d'apprécier ceux du même genre, je vais exposer en abrégé les circonstances principales de cette formation.

Le 23 mai 1707, au lever du soleil, on vit en mer, à une lieue des côtes de l'île de Santorin, un rocher flottant. Des matelots le prirent pour un bâtiment qui allait se briser, et ils se dirigèrent vers lui dans l'intention de le piller. Arrivés auprès, et ayant vu ce que c'était, ils eurent le courage d'y descendre, et ils en

rapportèrent de la pierre-ponce et quelques huîtres qui y étaient adhérentes. Le rocher n'était vraisemblablement qu'une grande masse de ponces, que le tremblement de terre, qui avait eu lieu deux jours auparavant, avait détachée du fond de la mer. Au bout de quelques jours, il se fixa et forma ainsi une petite île dont la grandeur augmenta de jour en jour. Le 14 juin, elle avait huit cents mètres de circuit, et sept à huit de haut; elle était ronde et formée d'une terre blanche et légère (ponces et peperino). A cette époque, la mer commença à s'agiter, et il se fit sentir dans l'île une chaleur qui en empêcha l'accès; une forte odeur de soufre se répandit tout à l'entour. Le 16 juillet, on vit paraître tout près dix-sept à dix-huit rochers noirs; le 18, il en sortit, pour la première fois, une fumée épaisse, et on entendit des mugissemens souterrains; le 19, le feu commença à paraître, et son intensité augmenta graduellement. Dans les nuits, l'île semblait n'être qu'un assemblage de fourneaux qui vomissaient des flammes. Son volume s'accroissait, et l'infection devint insupportable à Santorin. La mer bouillonnait fortement, et jetait sur les côtes des poissons morts; les bruits souterrains étaient semblables à de fortes décharges d'artillerie; le feu faisait de nouvelles ouvertures, d'où il sortait des pluies de cendres et des pierres enflammées, qui retombaient quelquefois à plus de deux lieues de distance. Cet état de choses dura pendant un an. Le 15 juillet 1708, le P. Gorré, jésuite, s'approcha de l'île, et voici le compte qu'il rendit de son voyage : « Nous eûmes soin de nous fournir d'un caïque bien calfaté.... Nous fîmes tirer droit à l'île par un endroit où la mer ne bouillonnait pas, mais où elle fumait beaucoup. A peine fûmes-nous entrés dans la fumée, que nous sentîmes une chaleur étouffante. Nous mîmes la main dans l'eau et nous la trouvâmes brûlante. Nous étions pourtant encore à cinq cents pas de l'île. N'y ayant pas d'apparence de pousser plus loin par là, nous tournâmes vers la pointe la plus éloignée de la grande bouche. Les feux qui y étaient encore, et la mer qui jetait de gros bouillons, nous obligèrent à faire un long circuit, et encore sentions-nous bien de la chaleur.... Nous allâmes descendre à la grande Camœni (Hiéra), et nous eûmes la commodité d'examiner, sans beaucoup de danger, la nouvelle île. Elle pouvait bien avoir deux cents pieds de haut, un mille

dans sa plus grande largeur, et environ cinq milles de tour... En abordant à Santorin, nos mariniers nous firent remarquer que la grande chaleur de l'eau avait emporté presque toute la poix de notre caïque, qui commençait à s'ouvrir de tous côtés. »

M. de Choiseul, qui visita les lieux en 1776, dit que, pendant dix ans après sa formation, le volcan de la nouvelle île eut plusieurs éruptions, et qu'actuellement il est entièrement dans l'inaction : « L'eau n'est plus chaude en aucun endroit, on n'y remarque même aucune exhalaison : on voit seulement sortir par les côtés une grande quantité de bitume et de soufre qui nagent sur les eaux sans s'y mêler. »

L'île de Santorin, dont la surface est d'environ huit lieues carrées, présente un vaste golfe, demi-circulaire, qui a quatre lieues de diamètre, et dont la sonde n'a pu atteindre le fond. Le cercle, tracé en entier, passerait par l'île Thérasia (aujourd'hui Aspronysi), qui en suit la courbure. Dans le milieu se trouvent trois petites îles dont nous avons parlé : on les nomme Camœni, c'est-à-dire brûlées. Les rochers qui bordent le golfe sont noirs, calcinés, vitreux, et de la nature de l'obsidienne ; ils s'élèvent à plus de deux cents mètres au dessus du niveau de l'eau ; le reste de l'île est calcaire. Il paraît d'après cela que ce golfe est un ancien cratère, immense à la vérité, dont une partie s'est éboulée dans la mer ; que Thérasia est un vestige de ses bords ; et que, dans ses grandes crises, il a produit les trois petites îles du milieu. Quant à Santorin, il paraît que, bien loin de devoir son origine aux feux souterrains, ainsi qu'on pourrait l'inférer du passage cité par Pline, elle a été déchirée et presque anéantie par eux.

L'archipel des Açores a quelquefois présenté les mêmes phénomènes que celui de la Grèce. En 1638, il y parut une île peu éloignée de Saint-Michel. En 1720, à la suite d'un grand tremblement de terre, il s'en forma une nouvelle entre Tercère et Saint-Michel : elle jetait beaucoup de fumée ; le fond de la mer voisine fut trouvé très-chaud ; la hauteur de l'île, qui était d'abord assez considérable pour qu'on pût l'apercevoir à dix lieues en mer, baissa bientôt au point que, en 1722, elle était déjà à fleur d'eau.

En 1783, on vit une grande fumée sur la côte sud-ouest de l'Islande : la mer se couvrit de ponces jusqu'à une distance de plusieurs lieues. Il sortit, à un petit éloignement de la terre, une

petite île qui vomissait une quantité prodigieuse de flammes et de ponces. Sa longitude et sa latitude furent déterminées; le roi de Danemarck lui donna un nom; mais, l'année suivante, lorsqu'on alla pour la reconnaître de nouveau, d'après un ordre exprès du gouvernement, on ne la retrouva plus : elle avait disparu.

Une nouvelle île s'est encore produite, il y a quelques années, sur la côte du Kamtschatka. Le 10 mai 1814, vers deux heures après midi, par un temps calme et serein, on entendit tout à coup un bruit considérable, et on vit s'élever à environ quatre cents mètres du rivage, des flammes et d'épais nuages de vapeurs, au milieu d'explosions dont le bruit était pareil à celui du canon; d'énormes masses de terre et de grosses pierres étaient lancées en l'air avec force. Cet état de choses dura jusqu'au soir : alors on vit paraître un petit îlot qui vomissait du bitume par plusieurs bouches. Dix jours après on chercha à y pénétrer : on éprouva d'abord quelques difficultés à cause du bitume endurci qui l'entourait; le sol s'élevait à trois mètres au dessus du niveau de la mer, et il était entièrement recouvert d'une masse blanchâtre et pierreuse.

Tels sont les faits principaux que l'histoire nous a transmis relativement à la formation des îles par les feux souterrains : on voit que ce ne sont que des tas de pierres-ponces, de scories que les agens volcaniques ont amoncelées les unes sur les autres, et que souvent l'éboulement de ces matières incohérentes a ramené sous les eaux ces îles, peu de temps après qu'elles en étaient sorties.

LIVRE SEPTIÈME.

I. 1. *Quum tanto major sit illis.* Primitivement, les hommes ont pu s'imaginer que le soleil n'était pas plus grand qu'il ne le semble effectivement; nombre de philosophes, et à leur tête Épicure, ont soutenu ce système si évidemment erroné. (*Voy.* DIOG. LAERCE, X, 25, 91; LUCRÈCE, V, 565; PLUT., *Opin. des philos.*, II, 21; CLÉOM., *Théor.*, II, 1; CIC., *Acad.*, liv. IV, 26; *Biens et maux* liv. I, 6.) Mais bientôt il fut impossible, même aux hommes

les plus superficiels, de mesurer exactement la dimension réelle par la dimension apparente; et sans pouvoir déterminer avec précision cette dimension, on sentit qu'elle devait être énorme.

Anaxagore regardait cet astre comme de la même grandeur que le Péloponnèse. Pythagore (*Voyez* Photius, *Extr.* ccix, pag. 1317) le disait cent fois, ou, selon quelques-uns, trente fois plus grand que la terre. Démocrite, tout en le proclamant très-grand, et en le comparant à la terre, s'abstint d'en fixer la grandeur. Macrobe (*sur le Songe de Scipion*), rapporte des calculs hydrologiques, d'après lesquels le soleil aurait eu son diamètre double de celui de la terre. Phidias égala ce même diamètre à douze fois, Aristarque à dix-neuf fois, Archimède à trente fois celui de la lune : de sorte que, selon ce dernier, les deux astres étaient entre eux comme 6,918 est à 1; tandis que, selon Aristarque, ils étaient entre eux comme 1728 est à 1. Plus tard, Archimède en vint, par ses calculs, à comparer le soleil à la terre même, et trouva que celle-ci était au moins un trois cent soixante-sixième et au plus un deux cent quarante-cinquième de celui-là. Ératosthène, autant qu'on peut le deviner, d'après le passage corrompu de Macrobe, *sur le Songe de Scipion*, I, 20, regardait les diamètres du soleil et de la terre comme étant ensemble dans le rapport de 6 à 1, et par conséquent les volumes des deux astres étaient ensemble comme 729 à 1. Hipparque dit que le soleil était mille cinquante fois (*Voyez* Cléom., *Théor.*, II, 1), ou, selon Chalcidius, dix-huit cent quatre-vingt fois plus gros que la terre. Posidonius augmentait encore considérablement cette évaluation, puisque, suivant lui, le diamètre du soleil était cinquante-deux fois celui de la terre. Ptolémée, au contraire (*Almag.*, V, 16) la diminuait considérablement, puisque, selon lui, le grand astre n'équivalait qu'à cent soixante-dix fois le petit globe, ce qui réduit le diamètre du premier à n'être que cinq fois et demi le second. Cependant cette diminution serait encore devenue plus considérable, s'il fallait s'en rapporter à une épigramme de l'*Anthol. lat.* de Burmann, tome II, page 330, v. 30:

.....Ubi quum vis maxima solis
Bis novies major clueat quam terreus orbis.

Mais il est présumable que le chiffre 18 n'exprime ici que le dia-

mètre du soleil, et que c'est le poète qui, de son autorité privée, aura substitué le volume au diamètre.

2. *Non enim desunt qui terreant, qui significationes eorum graves prædicent.* Sur cette manie qui a si long-temps fait regarder les comètes comme des présages de malheur, et qui n'est peut-être pas encore totalement détruite même en France et de nos jours, consultez Sext. Emp. (*Hyp. Pyrrh.*, I, 14, 141), Koeler (*Géogr. anc. et univ.*, page 620), et surtout le *Traité de la Comète*, par Bayle, faisant partie des *Pensées diverses*, publiées à l'occasion de la comète de 1680.

II. 3. *Fuerunt enim qui dicerent, nos esse, quos rerum natura nescientes ferat, nec, etc.* Parmi ces partisans du mouvement de la terre sur elle-même, il faut compter incontestablement Héraclide de Pont, Icétas de Syracuse, Ecphante le Pythagoricien, Seleucus et peut-être Anaximandre, Leucippe et Platon. Conf. Diog. Laerce, liv. II, 6, 2; *Hésychius*; Eudème, dans la *Biblioth. grecque* de Fabricius, tome II, page 464; Aristote, *Tr. du ciel*, liv. II, 13; Plut., *Quest. platon.*, VIII, 2, page 271, tom. XIII, édit. Hutten, etc.

III. 4. *Epigenes et Apollonius Myndius...... inter se dissident, etc.* Épigène et Apollonius de Myndes vécurent l'un et l'autre dans les premiers temps du christianisme. *Voyez* Flamsteed, *Proleg.*, tome III, page 6 de l'*Histoir. cél. angl.* Schaubach (*Hist. de l'Astron.*, page 481) a cru concilier les opinions de ces deux astronomes en disant que l'on donnait le nom de planète à tout astre non stationnaire. Mais le fait est que les planètes avaient déjà été parfaitement définies, et que, d'ailleurs, la question de savoir si Épigène pensait de même qu'Apollonius de Myndes, ou pensait autrement, est totalement indifférente, totalement inutile.

XII. 5. *Stella sub altioris stellæ vestigium venit.* Ce passage est un de ceux qui prouvent que les anciens avaient su découvrir par l'observation que certaines étoiles fixes et certaines planètes sont cachées quelquefois par l'interposition d'une autre planète entre elles et la terre. *Voyez* Chalcid., *sur le Timée* de Platon, p. 176.

XIV. 6. *Hoc quidam de terra dixerunt, quum rationem, etc.* Après la première opinion que les hommes et les peuples sauvages dûrent avoir sur la position du ciel relativement à la

terre, les voyages et les simples excursions leur apprirent bientôt que, si le ciel était une voûte, du moins les deux côtés de cette voûte ne venaient pas poser sur la terre et qu'incontestablement la surface terrestre voyait partout l'azur des cieux briller et s'arrondir à distance au dessus d'elle. La culture intellectuelle ne tarda pas à amener sur ce fait l'attention des peuples moins éloignés de la civilisation, et, dès que l'on commença à s'occuper de physique, de philosophie, d'astronomie et de cosmogonie, on commença aussi à se demander comment la terre était soutenue dans l'espace.

Les uns, avec Xénophane, nièrent que la terre s'y soutînt : selon eux, elle descend perpétuellement dans un espace illimité, et dont par conséquent une chute prolongée pendant des milliards de siècles ne lui fera pas atteindre le fond, puisque ce fond n'existe pas.

Thalès imagina que le monde est rempli d'une espèce de liquide très-dense, très-résistant, quoique très-subtil et invisible. Les corps énormes plongés dans ce milieu y occupent toujours le même endroit en vertu de la résistance du liquide.

Anaximandre, Anaximène et Démocrite s'écartèrent de cette opinion, en ce qu'à l'eau ou au liquide admis par Thalès, ils substituèrent l'air; mais, du reste, ils supposèrent comme lui que cet air, pourvu d'une densité suffisante pour résister à l'effort des corps en quelque sens que ce fût, servait de milieu à la terre et la maintenait au même lieu en vertu de sa résistance. Bientôt on en vint à concevoir que la terre se tenait en équilibre dans l'espace, parce que, tendant également dans tous les sens, elle voyait chacune de ces tendances neutralisée par une tendance égale et diamétralement opposée.

Leucippe, plus avancé que son siècle, imagina que tout doit tendre vers un centre, et que ce centre lui-même, vers lequel se porte le monde, doit être immobile. La terre fut ce centre : et en effet, disait-il, tous les corps lourds ne se portent-ils pas vers elle? elle doit donc être immobile. Peu importe qu'elle manque de supports : par cela même qu'elle est centre du monde, elle reste suspendue dans l'espace.

Empédocle s'écarta peu de cette opinion.

On ne connaît aucune hypothèse, soit des pythagoriciens, soit d'Aristote, sur ce sujet.

Archimède pensait que la terre attirait à elle tous les corps célestes, qui, à leur tour, attiraient la terre : de cette attraction mutuelle devait résulter la station du vaste globe terrestre au milieu de l'air. Il éclaircissait cette explication par la comparaison d'un petit morceau de plomb qui, spécifiquement beaucoup plus lourd que l'eau, flotte sur elle cependant, parce qu'il est souténu par un très-gros morceau de liège.

Beaucoup d'autres idées, mais moins ingénieuses que celles-là, ou inspirées par celles-là, se retrouvent encore chez les anciens; mais il serait trop long, et peut-être peu agréable de les passer toutes en revue ici.

XV. 7. *Attalo regnante.* L'Attale dont il est ici question est indubitablement Attale Philopator ou Attale III, dernier du nom, celui que les intrigues du sénat décidèrent à faire don de ses états et de ses richesses au peuple romain. On sent qu'il doit être toujours, pour ses héritiers, l'Attale par excellence, et c'est à lui qu'Horace fait allusion dans l'*Attalicis conditionibus* de l'ode I, liv. I.

XVI. 8. *Nec magna molitione detrahenda est auctoritas Ephoro : historicus est.* Sénèque aime assez à dire du mal des historiens; et effectivement il y avait souvent à reprendre chez les historiens grecs pour la vérité des faits. Quant à leur véracité, c'est-à-dire leur bonne foi indépendamment de la vérité des faits, elle ne saurait être contestée chez la plupart d'entre eux, et surtout chez les plus célèbres; Éphore, il faut le dire, n'était pas de ce nombre, et, moitié par amour du brillant, du romanesque et du merveilleux, moitié par l'effet de sa partialité évidente, il sacrifiait la vérité au mensonge. Diodore de Sicile (liv. I, 39) le qualifie d'ὠλιγωρηκότα ἀληθείας, et Dion Chrysostome (*Disc.* XVIII, page 479, tom. II, édit. R.), d'ὕπτιον καὶ ἀνειμένον τῆς ἀπαγγελίας αὐτοῦ. (*Voy.*, du reste, FABRICIUS, *Bibl. grecq.*, tome I, page 355.)

XXIV. 9. *Quid tamen sit animus ille... Alius illum, etc.* Nous allons ici présenter le tableau de quelques-unes des opinions principales des philosophes anciens relativement à l'âme :

Thalès et les Ioniques vulgaires. L'âme est la force matérielle.

Anaxagore. L'âme est une matière éminemment déliée et analogue à l'air.

Pythagore. L'âme fait partie de l'essence divine.

Empédocle et Critias. L'âme est dans le sang.

Héraclite, Parménide, Démocrite, Hippase. L'âme n'est que le principe de la chaleur vitale.

École stoïque. L'âme est un air modifié par la chaleur.

Platon divise l'âme en trois parties, dont l'une, la plus subtile, est l'*air éminemment délié* d'Anaxagore.

Aristote ne voit dans l'âme qu'une puissance corporelle (probablement la faculté protomotrice ou automotrice) qu'il appelle entéléchie (ἐντελέχειαν).

Dicéarque et Aristoxène. L'âme est l'harmonie, le concert de toutes les parties (et de toutes les fonctions?) corporelles.

Épicure. L'âme est un composé des quatre élémens.

Asclépiade (avec la plupart des *médecins*). Partie matérielle du corps, ou simple propriété (mais ils différaient, comme les physiologistes actuels, dans la localisation de cette partie matérielle du corps, et même dans la détermination de cette propriété).

Néoplatoniciens. L'âme est un principe pur, simple, incorporel, émané de Dieu, immortel.

Voyez PLOTIN, *Ennead.*, liv. I, I, 34; PORPHYRE, *de l'Abst.*, IV, 13; JAMBLIQUE, *Myst.*, III, 9; EUSÈBE, *Prépar. évangél.*, XI, 28; XV, 23; CREUZER, *Préparat. au tr.* de Plotius *sur le Beau*, §. 9. Et conf. CIC., *Tuscul.*, I, 9; PLUT., *Opin. des philos.*, IV, 3; ARISTOTE, *de l'Ame*, I, 2, I; TERTULL., *de l'Ame*, I, 6; ST. JUSTIN, *Exh.*, 7, 8; HERMIAS, I, page 404; THÉODORET, tome IV, page 822 (c'est ce dernier qui fournit le plus de renseignemens sur ce sujet, et il est étonnant que ni Fabricius, *Bibl. Grec.* sur Sext. Empiricus, pag. 74, ni Barthélemi, *Voyage du Jeune Anacharsis*, tom. III, chap. 30, n'aient songé à le citer).

XXXI. 10. *Quam multa animalia hoc primum cognovimus sæculo! et quidem multa venientis ævi populus ignota nobis sciet. Multa sæculis tunc futuris, quum memoria nostri exoleverit, reservantur.* Toutes ces prédictions se sont vérifiées, et, quelle que soit l'abondance de nos richesses zoologiques, il est hors de doute que bien des espèces encore nous sont inconnues. Cependant, aujourd'hui, nos cabinets contiennent plus de quinze

cents mammifères, sept mille oiseaux, quatorze cents reptiles, cinq mille poissons, quarante-quatre mille insectes, etc., etc.

Quant aux animaux inconnus au monde romain avant le siècle de Sénèque, il est clair que ce sont la girafe (*Alexandria camelopardalis nuper adducta*, VARRON, *de la Langue latine*, IV, 20; *Camelopardalis dictatoris Cæsaris Circensibus ludis primum visa Romæ*, PLINE, *Hist. nat.*, liv. VIII, 18); le rhinocéros unicorne (PLINE, liv. VIII, 28); le lynx (*Lynx botté* de BRUCE? *Voyage en Abyssinie*, page 30. *Voyez* PLINE, VIII, 29); le singe encore inconnu (*patas?* ou *hamadryas??*), dit χῆπος par les anciens (PLINE, *ibid.*; ÉLIEN, *Hist. des anim.*, liv. XVII, 8); et quelques autres moins remarquables.

FIN DU TOME HUITIÈME ET DERNIER.

TABLE

DES MATIÈRES DU TOME HUITIÈME.

7

